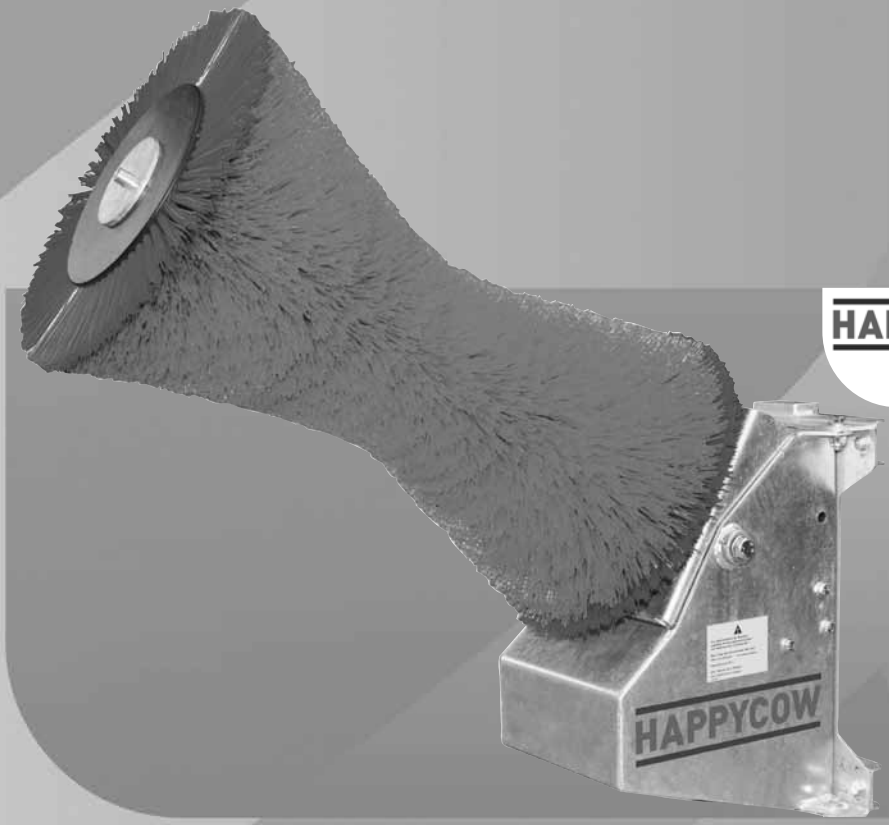
HAPPYCOW 18690

(DE) Bedienungsanleitung
(FR) Mode d'emploi
(EN) Instructions for use
(IT) Istruzioni per l'uso
(SV) Bruksanvisning
(DA) Brugsanvisning



HAPPYCOW

KERBL

(DE) Bedienungsanleitung

Kuhkratzbürste HAPPYCOW – 18690, 18690-Jap, 18690-USA

Dieses Dokument ist entsprechend der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, Anhang I, Punkt 1.7.4 verfasst.
ACHTUNG! Vor der Benutzung der Maschine muss diese Anleitung aufmerksam gelesen und anschließend gut aufbewahrt werden.

Inhaltsverzeichnis

1. Allgemeines
- 1.1. Maschinenbeschreibung
- 1.2. Kennzeichnung der Maschine
- 1.3. Hinweise zur Betriebsanleitung

2. Sicherheitshinweise
- 2.1. Allgemein
- 2.2. Sicherheitsbewusstes Arbeiten
- 2.3. Bestimmungsgemäßer Gebrauch
- 2.4. Verladen und Transport

3. Montage & Inbetriebnahme:
- 3.1. Lieferumfang
- 3.2. Überprüfung vor der Inbetriebnahme
- 3.3. Montage
- 3.4. Elektrischer Anschluss

4. Betrieb
- 4.1. Einschalten
- 4.2. Funktion

5. Periodische Wartung und Reinigung
- 5.1. Reinigung
- 5.2. Wechseln der Reinigungsbürsten
- 5.3. Schmierung
- 5.4. Stirnradschneckengetriebemotor
- 5.5. Elektrische Steuerung

6. Aufbau und Ersatzteilliste

7. Restrisiken

8. Demontage und Entsorgung

9. Garantie

10. technische Daten

11. CE-Zeichen / CE-Konformitätserklärung

1. 1. Allgemeines
1.1. Maschinenbeschreibung: ELEKTRISCHE KUHBÜRSTE - HAPPYCOW

Die Maschine ist dafür konzipiert, das Fell von Rindern hygienisch zu reinigen und gleichzeitig die Kosten gegenüber der traditionellen Handreinigung zu senken.
Die Maschinen entsprechen den geltenden Sicherheitsvorschriften für Personen und Sachgegenstände laut der Richtlinie 2006/42/EG vom Mai 2006 .
Die Konformitätserklärung befindet sich am Ende dieser Bedienungsanleitung oder kann unter folgender Internetadresse eingesehen werden: http://www.kerbl.de.

Die elektrische Kuhbürste für Rinder:
- stellt für die sich im Stall befindlichen Tiere und Personen keine Gefahr dar
- kann einfach und ohne Mauerwerksarbeiten montiert werden
- ist einfach zu bedienen
- verbraucht wenig Energie (0,37 kW) und verursacht daher nur geringe Unterhaltskosten
- ist zuverlässig und kann einfach gewartet werden

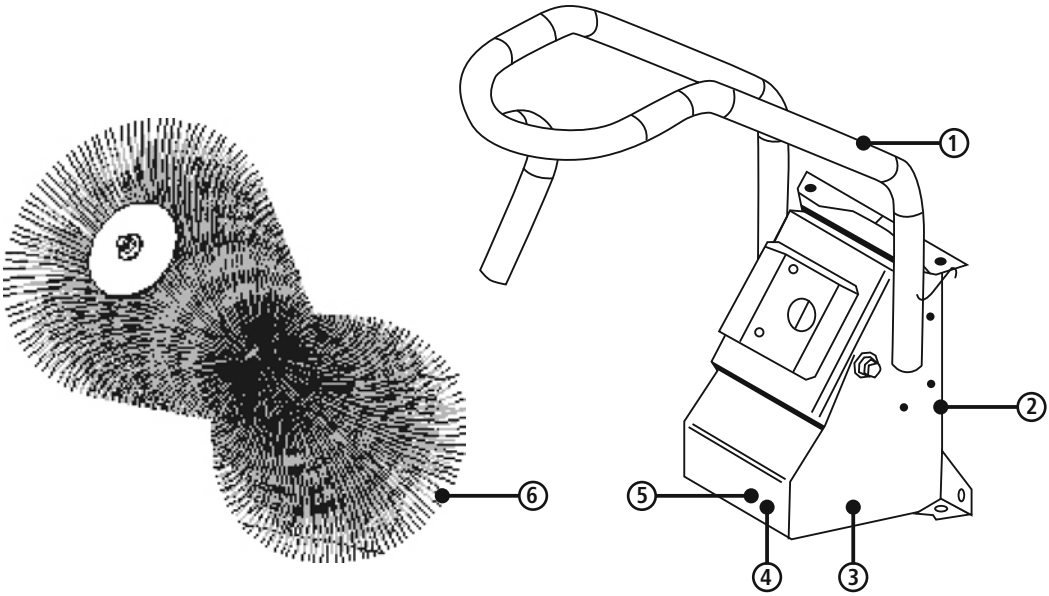


Abb 1

Pos. 1	Aufsprungbügel (Zubehör)
Pos. 2	Grundplatte
Pos. 3	Getriebemotor und elektrische Steuerung
Pos. 4	Gehäuse
Pos. 5	Typenschild
Pos. 6	Bürstenscheiben mit Welle und Lagerung

1.2. Kennzeichnung der Maschine

- Artikelnummer
- Baujahr
- Seriennummer
- Nennleistung
- Nennstrom
- Nennspannung

sind auf dem Typenschild Ihrer HAPPYCOW Kuhputzmaschine eingetragen. Einzelne technische Angaben auf dem Typenschild können für verschiedene Länder variieren.

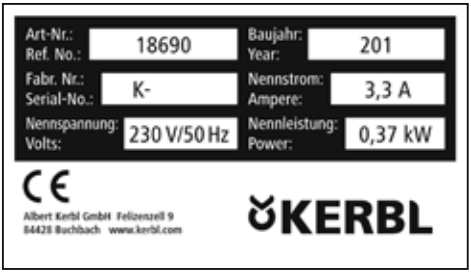


Abb 2

1.3. Hinweise zur Betriebsanleitung

- Im Falle einer späteren Weitergabe der Maschine sind die Betriebsanleitungen mitzugeben.
- Vor Inbetriebnahme und Betrieb der Kuhputzmaschine sind die Betriebsanleitungen genau zu lesen und alle Hinweise zu beachten.
- Bei Nichtbeachtung der Betriebsanleitungen können Personen- und/oder Sachschäden verursacht werden!
- Die Betriebsanleitung beschreibt ein Modell mit allen Ausstattungsvarianten. Je nach Ausstattung kann Ihre Kuhputzmaschine von der Beschreibung und den Abbildungen in dieser Betriebsanleitung abweichen.

2. Sicherheitshinweise

2.1. Allgemein

Lesen Sie die nachfolgenden Hinweise sorgfältig, bevor Sie das Gerät verwenden. Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung gut auf.

VORSICHT!

Gefahr von Personen- Tier- und Sachschädigung durch unsachgemäßen Gebrauch!

- Sicherstellen, dass das Gerät nur von Personen mit entsprechenden Fachkenntnissen verwendet wird.
- Kinder und gebrechliche Personen vom Gerät fernhalten.
- Sicherheits- und Wartungshinweise beachten.

Jede Person, die im Betrieb des Anwenders mit der Inbetriebnahme, Bedienung, Wartung und Reparatur beauftragt ist, muss die Betriebsanleitung und besonders das Kapitel der Sicherheit gelesen und verstanden haben. Dem Verwenderbetrieb ist zu empfehlen, ggf. innerbetriebliche Anweisungen unter Berücksichtigung der ihm bekannten fachlichen Qualifikationen des jeweils eingesetzten Bedieners zu erstellen und sich den Erhalt der Anweisung und der Betriebsanleitung bzw. die Teilnahme an einer Einweisung schriftlich bestätigen zu lassen.
Die Maschine darf nur von ausgebildetem und autorisiertem Personal bedient, gewartet und instandgesetzt werden. Die Zuständigkeiten für die unterschiedlichen Tätigkeiten im Rahmen des Betreibens und der Reparatur bzw. Wartung der Maschine müssen klar festgelegt und eingehalten werden, damit unter dem Aspekt der Sicherheit keine unklaren Kompetenzen auftreten. Bei allen Arbeiten, die die Inbetriebnahme, Wartung, Inspektion und Reparatur betreffen, sind die in der Betriebsanleitung angegebenen Vorschriften bzw. Ratschläge zu beachten.

2.2. Sicherheitsbewusstes Arbeiten

Sicherheitshinweise für den Verwenderbetrieb und/oder das Bedienpersonal:

- Es ist jegliche Arbeitsweise zu unterlassen, die die Sicherheit an der Maschine beeinträchtigt.
- Der Bediener hat dafür zu sorgen, dass nur autorisierten Personen mit bzw. an der Maschine arbeiten.
- Der Bediener ist verpflichtet, sicherheitsrelevante Teile wie z.B. Schutzvorrichtungen vor der Inbetriebnahme zu kontrollieren und bei Mängel diese vor Inbetriebnahme beheben zu lassen.
- Es dürfen grundsätzlich keine Schutzvorrichtungen demontiert oder außer Betrieb gesetzt werden (bereits hier ist schon auf drohende schwere Verletzungen hinzuweisen).
- Ist die Demontage einer Schutzvorrichtung bei einer Reparatur notwendig, so hat nach Abschluss der Reparaturarbeiten die Remontage der Schutzvorrichtungen zu erfolgen.
- Bei allen Arbeiten nie ins Maschineninnere greifen! Verletzungsgefahr!!
- Halten Sie alle Sicherheits- und Gefahrenhinweise an/auf der Maschine vollständig in lesbarem Zustand und erneuern Sie diese gegebenenfalls.
- Wartungs - und Inspektionsarbeiten bzw. Reparaturen dürfen nur im ausgeschalteten Zustand der Maschine und nur von geschultem Personal durchgeführt werden.
- Vor Beginn von Arbeiten an der Maschine muss diese von der Stromversorgung getrennt werden. Bei Störungen ist zuerst der Netzstecker zu ziehen. Die Störungsbeseitigung darf nur durch autorisiertes Personal erfolgen.
- Personen dürfen sich nicht mit offener Kleidung bzw. mit offenen langen Haaren der Maschine nähern. - VERLETZUNGSGEFAHR !
- Die Länge der Schwanzhaare der Rinder darf 5cm nicht überschreiten!! Verletzungsgefahr!!
- Vor der Inbetriebnahme und dem Betreiben der Maschine ist diese Betriebsanleitung genau zu lesen und zu beachten.
- Das Betreiben der Maschine ist nur mit Geräten und Ersatzteilen gestattet, die im Lieferumfang enthalten bzw. in der Ersatz- und Verschleißteilliste aufgeführt sind.
- Die allgemein gültigen sowie die örtlichen Regelungen zu Unfallverhütung und Umweltschutz sind zu beachten. Sicherheitswidrige Arbeitsweise ist zu unterlassen.
- Die Maschine darf nur in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand benutzt werden.

Eine Nichtbeachtung einzeln angeführter Punkte der Betriebsanleitung kann Personen- und Sachschäden verursachen, wofür vom Hersteller keine Haftung übernommen wird.

2.3. Bestimmungsgemäßer Gebrauch

- Dieses Gerät darf nur zur trockenen Säuberung von weiblichen Rindern in Laufställen eingesetzt werden. Dazu gehören Rinder/Kühe mit eng anliegenden Halsbändern und kurz gehaltenen Schwanzhaaren. (<5cm)
- Die in dieser Betriebsanleitung angegebenen Vorschriften sind zu beachten. Eine Verwendung des Gerätes in anderen Bereichen gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für daraus resultierende Personen- und/oder Sachschäden wird vom Hersteller keine Haftung übernommen.
- Nur Original Ersatz- und Zubehörteile gewährleisten eine einwandfreie und sichere Funktion der Maschine. Für Schäden, die aus der Verwendung fremder Bauteile resultieren, wird keine Haftung übernommen.
- Für Schäden die aus einem eigenmächtigem Umbau der Maschine resultieren wird keine Haftung übernommen
- Bezüglich der Garantie gilt als bestimmungsgemäßer Gebrauch, wenn eine Maschine mit max. 60 Tieren betrieben wird.
- Die Kuhputzmaschine kann durch einen Aufsprungbügel vor brünstigen Rindern geschützt werden

2.4. Verladen und Transport

- Der Verladeplatz ist gegen Zugang Dritter abzusichern.
- Verwenden Sie nur geprüfte Hebemittel mit ausreichender Tragkraft.
- Verwenden Sie nur Transportmittel mit ausreichender Tragkraft.
- Reinigen Sie die Maschine vor Verladung und Transport von grobem Schmutz.
- Vorsicht bei Verladung und Transport auf Eis und Schnee
- Verladung und Transport dürfen nur von geschultem Personal durchgeführt werden.
- Die Maschine muss auf dem Transportmittel so gesichert werden, dass jegliche Bewegung ausgeschlossen ist.

3. Montage & Inbetriebnahme

3.1. Lieferumfang

Die Maschine wird komplett montiert und steckerfertig auf einer Palette geliefert.

Serienausstattung:

- Gehäuse verzinkt
- Antriebseinheit wie Motor, Bürstenwelle, Lagerung
- Bürstenreihe bestehend aus verschiedenen einzelnen Bürstenscheiben aus Kunststoff
- Elektrische Steuerung
- Betriebsanleitung und Ersatzteilliste

Zubehör:

- Aufsprungbügel
- Ausstellungsständer

3.2. Überprüfung vor der Inbetriebnahme

Vor Inbetriebnahme der Kuhputzmaschine muss diese unbedingt auf Vollständigkeit, sichtbare Mängel bzw. eventuelle Gefahrenherde kontrolliert werden.

Folgende Maßnahmen zur Überprüfung sollten getroffen werden:

- Kontrollieren der Maschine auf lockere und herabhängende Teile bzw. Transportschäden.
- Überprüfung der Kabelisolierungen
- Kontrollieren, ob alle Schutzvorrichtungen vorhanden sind und sich in einwandfreiem Zustand befinden.
- Kontrolle, ob sich in der Nähe der Maschine Gefahrenquellen befinden, die den einwandfreien und sicheren Betrieb der Maschine beeinträchtigen (Wasserschlauch, Witterungseinfluss, herabhängende Kabel oder Seile, ...)

3.3. Montage

Eine optimale Platzierung und stabile Befestigungsmöglichkeit ist besonders wichtig für den problemfreien Betrieb dieser hochbeanspruchten Maschine.

Es ist zu beachten:

- Maschine nicht an einer Engstelle im Stall anbringen.
- zur Vermeidung von Stauungen, Maschine nicht unmittelbar vor oder nach dem Melkstand montieren.
- Maschine nicht in der Nähe von staubempfindlichen Geräten anbringen
- Die Maschine ist vor Regen, Feuchtigkeit und Sonneneinstrahlung zu schützen. UV-Strahlen beschleunigen das Altern und den Verschleiß der Bürstenscheiben.
- Maschine nur an einer stabilen Betonwand oder Säule montieren
- Auflagefläche des Grundrahmens muss eben sein, sonst kann sich der Rahmen verwinden -> Folgeschäden
- 4 Schwerlastschrauben mindestens M12 verwenden. Befestigungsmaterial muss auf Untergrund abgestimmt sein. (Mauerwerk, Betonwand,) Bei einer Betonwand reichen meist Schwerlastanker, bei anderem Untergrund immer Durchgangsschrauben Ø 12mm verwenden.

- Maschine nur mit geeignetem Hubmittel montieren(Flaschenzug, Frontlader etc), beachten sie die geltenden Unfallverhütungssvorschriften!
- Schrauben gegen selbstständiges Lösen sichern -> selbstsichernde Muttern und/oder Gewindekleber verwenden
- Befestigung regelmäßig prüfen und ggf. nachziehen

TIPP: Maschine an ebener, massiver Betonwand befestigen. Durch die Betonwand durchbohren, geeignete Stahl-gegenplatten oder Große Scheiben auf der anderen Wandseite mittels Gewindestangen mit dem Maschinen-Grundrahmen verschrauben

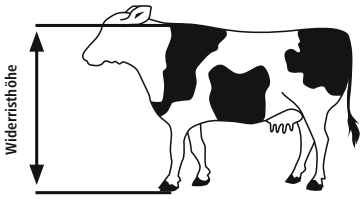
Vorsicht:
vor allem bei der Säulenmontage darauf achten, dass sich der Grundrahmen nicht verwindet. (evtl. durch zu starkes Anziehen der Schrauben möglich)

Befestigen Sie zuerst die Grundplatte an einer Wand. Benutzen Sie dazu die äußeren Bohrungen. Zur Befestigung an einer Säule können die inneren Bohrungen verwendet werden. Schrauben Sie anschließend die komplette Maschine an die Grundplatte an. Achten Sie besonders darauf, dass kein Kabel beschädigt wird.

Um einen optimalen Putzeffekt zu erzielen, muss die Kuhputzmaschine in der richtigen Höhe montiert werden. Innerhalb der Herde können jedoch große Unterschiede in der Widerristhöhe vorliegen. Um die richtige Montagehöhe zu ermitteln, messen Sie die durchschnittliche Widerristhöhe der Tiere. Berechnen Sie anschließend die Montagehöhe nach folgender Formel:

Montagehöhe: Siehe Abb. 3 + 4

Durchschnittliche Widerristhöhe - 680 mm = Montagehöhe



Beispiel: Bei einer durchschnittlichen Widerristhöhe von 1.350 mm beträgt die Montagehöhe 670 mm (1.350 mm - 680 mm = 670 mm).

Abb. 3

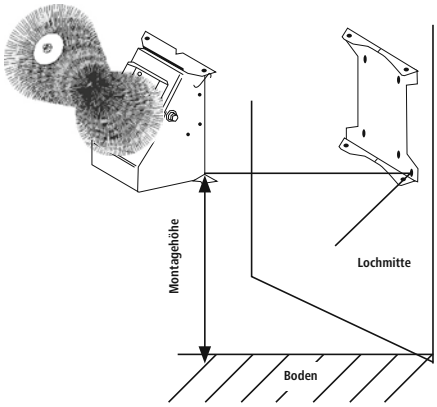


Abb. 4

Arbeitssicherheit bei der Montage und Demontage:

- Die Maschine ist während der Montage stets gegen Herunterfallen oder Umkippen zu sichern **- Lebensgefahr!!!**
  -> Haltegurte um Maschine legen und mit Hebezeug sichern
- Während der Montage und v.a. während des Betriebs niemals ins Innere der Maschine greifen.

3.4. Elektrischer Anschluss

Die Spannung und die Frequenz müssen folgende Werte aufweisen:
230 V / 50 Hz (Europa), 100 V / 200 V / 50 Hz (Japan), 115 V / 60 Hz (Nordamerika)

Zum Anschluss der Maschine ist eine 16 A-Wechselspannung notwendig, die nur von autorisiertem Fachpersonal installiert werden darf. Diese muss außer Reichweite der Tiere (z. B. oberhalb der Maschine) montiert werden.

Achtung!
Die Stromverbindung zwischen Maschine und Steckdose muss so geschützt werden, dass sie von den Tieren nicht erreicht werden kann. Vor Inbetriebnahme ist die Maschine mit der Potentialausgleichsschiene der Stalleinrichtung leitend zu verbinden. Die örtlichen Sicherheits- und Erdungsvor-schriften sind zu beachten.
Die Maschine darf nicht am Stromkreis anderer Verbraucher mit angeschlossen werden.

Für Schäden, die aus unsachgemäßem Anschluss resultieren, übernimmt der Hersteller keine Haftung! Es entfällt jeglicher Gewährleistungsanspruch!

4. Betrieb

4.1. Einschalten

Nach Anschluss an die Stromversorgung ist die Maschine nach ca. 10 Sekunden betriebsbereit.
Durch Auslösen des Kontaktschalters (bei Anheben der Bürste an der Maschine) läuft der Stirnradschneckengetriebemotor an. Die Bürste läuft nun ca. 60 Sekunden lang, anschließend ist eine erneute Kontaktauslösung notwendig.

4.2. Funktion

Bei zu starker Belastung bleibt die Bürste stehen und dreht sich anschließend in die entgegengesetzte Richtung.
Wenn innerhalb der Laufzeit von 60 Sekunden die Bürste 6 x blockiert wird, kann die Maschine nach einer Verweilzeit von ca. 15 Sekunden wieder gestartet werden.
Um Schäden an der Platine zu vermeiden, darf die Stromversorgung der Maschine während des Betriebs nicht unterbrochen werden.
In den ersten 30 Betriebsstunden kann die Kuhputzmaschine evtl. bereits bei einem niedrigen Drehmoment anhalten.
Nach ca. 30 Betriebsstunden ist das Stirnradschneckengetriebe eingelaufen und das vorgesehene Drehmoment wird erreicht.

Achtung!
Vor dem Einsatz der Kuhputzmaschine sind die Schwanzhaare der Tiere unbedingt auf eine Länge von max. 5 cm zu kürzen! Kontrollieren Sie regelmäßig die Länge der Schwanzhaare und kürzen Sie diese auf die vorgeschriebene Länge.

Kuhhörner können Schäden an den Bürstenscheiben verursachen. Es ist daher empfehlenswert, nur hornlose Kühe die Maschine benutzen zu lassen.

5. Periodische Wartung und Reinigung

Sie dürfen die Maschine nur in einwandfreiem Zustand betreiben! Sie müssen die Maschine unverzüglich stillsetzen, sobald sie einen Schaden oder eine Fehlfunktion feststellen!

VORSICHT!
Gefahr von Personen- Tier- und Sachschäden!

- Wartungs- und Reinigungsarbeiten nur bei ausgeschalteter Maschine durchführen. Netzstecker ziehen!!
- Wartungs- und Reinigungsarbeiten nur von geschultem Personal durchführen lassen
- Nicht lesbare oder beschädigte Aufkleber (z.B. Typenschild) sind sofort durch neue Aufkleber zu ersetzen.
- Arbeiten an der elektrischen Anlage sind ausschließlich mit spannungsisoliertem Werkzeug durchzuführen

5.1.Reinigung

Achten Sie darauf, dass die Lüftungsöffnungen des Motors frei von Schmutz und übermäßigem Staub sind. Die HAPPYCOW Kuhputzmaschine darf nur trocken gereinigt werden.

5.2 Wechseln der Reinigungsbürsten

- Die Bürsten der HAPPYCOW Kuhputzmaschine sind Verschleißteile und müssen bei Abnutzung getauscht werden, da sie aus Kunststoff bestehen und einer natürlichen Alterung unterliegen.
- Je nach Nutzungsgrad, UV-Strahlung und Witterungseinflüssen ist ein Auflösen bzw. Aufspalten der Borsten nach ca. 1 - 2 Jahren möglich.
- Um einen optimalen Putzeffekt für die Tiere zu gewährleisten, sollten die Bürsten frühzeitig erneuert werden.
- Schrauben Sie die Befestigungsscheibe vom Ende der Welle ab. Ziehen Sie die alten Bürstenscheiben heraus und stecken Sie die neuen Bürstenscheiben von außen auf die Welle auf. Achten Sie darauf, dass die ursprüngliche Bürstenform wieder erreicht wird. Zwischen die einzelnen Bürstenscheiben ist jeweils eine Gummischeibe zu legen.
- Die beiden Spannhülsen (siehe Ersatzteilliste Abb. 12-2, Pos. 17 und 18) sollten alle 5.000 Betriebsstunden bzw. jährlich erneuert werden.
- Hinweis zur Ermittlung der Betriebsstunden:

Nach wissenschaftlichen Erkenntnissen beträgt die Laufzeit der Maschine pro Kuh ca. 30-40 h / Jahr. Multipliziert mit der Anzahl der Kühe ergibt sich die Anzahl der Betriebsstunden pro Jahr.

5.3 Schmierung

An jeder Seite des Gehäuses befindet sich ein Schmiernippel zum Abschmieren der Lagerung. Beide Stellen sind monatlich abzuschmieren.

5.4 Stirnradschneckengetriebemotor

- Ein Getriebeölwechsel beim Stirnradschneckengetriebemotor muss nach 10.000 Betriebsstunden erfolgen. Die Ölsorte ist in den technischen Daten aufgeführt.
- Als Präventivmaßnahme sollte zugleich der Wellendichtring des Elektromotors erneuert werden.
- Gehäuse und Lüfterraddeckel alle zwei Monate von Verunreinigungen befreien.
- Verwenden Sie keinesfalls einen Hochdruckreiniger!
- Zur leichteren Reinigung und Wartung des Stirnradschneckengetriebemotors kann das Gehäuse von der Grundplatte aufgeschwenkt werden.
- Eine zusätzliche Wartung des Stirnradschneckengetriebemotors ist nicht erforderlich.

5.5. Elektrische Steuerung

Auf der Steuerplatine befindet sich eine Feinsicherung Typ F 16 A / 6,3 x 32 mm. Diese Sicherung dient zum Schutz der Platine vor Überspannungsschäden. Eine Leuchtdiode auf der Steuerplatine signalisiert den Ausfall der Sicherung. Leuchtet diese Diode auf, so muss die Sicherung ersetzt werden.

6. Aufbau und Ersatzteilliste

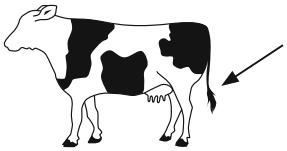
Eine Darstellung der Maschine der Ersatzteile befindet sich am Ende dieses Dokuments.

7. Restrisiken

Risiko für Personen:
Unter folgenden Umständen ist die Sicherheit von Personen und Sachgegenständen beeinträchtigt:
- Wenn die Schutzvorrichtungen entfernt werden.
- Wenn ein eventueller Schaden des Steuersystems nicht sofort repariert wird.
- Wenn nicht geschultes Personal an den elektronischen Teilen arbeitet.
- Wenn die Maschine aktiviert wird, ohne sie zuvor ordnungsgemäß an einer Wand oder Säule zu befestigen (aus Probe- oder Demonstrationsgründen)

Folgende Punkte fassen weitere Maßnahmen zur Verhütung von Personen- und Sachrisiken zusammen:
- Darauf achten, die Maschine, die Steuerorgane und die Bürsten während des Transports und der Installation nicht zu beschädigen.
- Die Maschine an einem Ort montieren, der gut belüftet und frei von elektromagnetischen Störungen ist.
- Das zuständige Personal muss in der Benutzung und der Instandhaltung der Maschine geschult sein.

Risiko für die Tiere:
Unter folgenden Umständen ist die Sicherheit der Rinder beeinträchtigt.
- Die Tiere sind noch nicht ausgewachsen
- Die Tiere haben Halsbänder und/oder zu lange Schwanzhaare
- das Fell der Tiere ist länger als 5 cm
- Der Kunde hat die stromführenden Teile (Kabel) nicht genügend/ gar nicht gegen Verbiss geschützt.



Achtung: Die Länge der Schwanzhaare sollte 5 cm nicht überschreiten!

8. Demontage / Entsorgung

- Vor der Demontage ist die Maschine von der Stromversorgung zu trennen.
- Die Maschine ist nur von autorisiertem Fachpersonal bzw. von einem Spezialdienstleister für Demontage zu demontieren.
- Betriebsstoffe können gesundheitsschädlich wirken. Bei der Handhabung ist geeignete Arbeitskleidung und Schutzausrüstung zu tragen.
- Maschinenteile sind nach Werkstoffen getrennt und umweltgerecht zu entsorgen. Nationale und internationale Vorschriften sind zu beachten.
- Öle und Fette sind ein Gefahrenpotential für die Umwelt. Sie müssen entsprechend den örtlichen Bestimmungen umweltgerecht entsorgt werden.
- Für die Entsorgung von Betriebs- und Arbeitsstoffen sind auch die Datenblätter der jeweiligen Hersteller zu beachten.

9. Garantie

Der Hersteller gibt für das Produkt „Kuhputzmaschine HAPPYCOW“ folgende unselbstständige Garantieerklärung ab:

1. Anwendungsbereich des Produkts
Die Garantie gilt nur für Produkte, die bestimmungsgemäß eingesetzt werden.

2. Garantiezeit:
Die Garantiezeit beträgt 12 Monate und beginnt mit Gefahrübergang des Produkts an den Erwerber, der die Maschine erstmals bestimmungsgemäß einsetzt.
Als Garantiefall gelten nur diejenigen Mängel, die innerhalb der Garantiefrist in Textform, das heißt schriftlich, per Telefax oder Email dem Hersteller gegenüber angezeigt werden. Nach Ablauf der Garantiefrist angezeigte Mängel können nicht anerkannt werden.

3. Inhalt der Garantie
Unsere Garantie stellt eine unselbstständige Erweiterung der gesetzlichen Mängelgewährleistungshaftung dar. Wir stehen auch für alle Mängel ein, die nach Gefahrübergang, jedoch noch innerhalb der Garantiefrist auftreten und uns innerhalb dieser Frist angezeigt werden.

4. Leistungsumfang im Garantiefall
Die Garantieleistung umfasst ausschließlich die Materialkosten für Ersatzteile der zu ersetzenden oder fehlerhaften Teile. Ausgeschlossen sind insbesondere Arbeits- bzw. Lohnkosten für den Austausch/Reparatur mangelhafter Teile, Material und Leistungen im Zusammenhang mit regelmäßigen Wartungen sowie Transportkosten im Zusammenhang mit der Reparatur. Insbesondere werden keine Kosten übernommen, wenn Reparaturarbeiten ohne Absprache mit dem Hersteller durchgeführt werden.

5. Einschränkungen
Grundsätzlich ausgenommen von der Garantie sind Mängel, die auf fahrlässiger oder vorsätzlicher Beschädigung des Produkts, nicht bestimmungsgemäßen Gebrauchs, unsachgemäßer Bedienung und/oder nicht sachgemäßem elektrischem Anschluss oder Überlastung des Produkts beruhen.
Diese Garantie gilt nicht für Verschleißteile des Produkts, wie beispielsweise Bürsten, Dichtungen, Lager, Gummipuffer, etc.)

6. Erlöschen der Garantie
Die Garantie erlischt unabhängig von der oben genannten Garantiedauer, sofern der Nutzer vorgeschriebene Wartungen nicht rechtzeitig und ordnungsgemäß durchführt oder durchführen lässt oder abgenutzte Verschleißteile nicht rechtzeitig austauscht oder das Produkt trotz erkennbarer Mängel und/oder Beschädigungen unrepariert weiter nutzt. Die Garantie erlischt ebenfalls, sofern das Produkt von nicht autorisiertem und/oder nicht geeignetem Fachpersonal geöffnet, repariert und/oder technisch verändert wird.

7. Haftungsausschluss
Die Haftung auf Schadenersatz ist auf die Fälle von grober Fahrlässigkeit und/oder Vorsatz beschränkt. Diese Haftungseinschränkung gilt nicht für die Verletzung von Leben, Körper und Gesundheit von Menschen.

8. Allgemeine Gewährleistung
Die gesetzlichen Gewährleistungsansprüche des Käufers werden durch diese Garantie nicht berührt.

10. Technische Daten

Artikelnummer /	18690	Drehzahl:	47 U/min
Typenbezeichnung:	18690-Jap	Abmessungen:	L 120 x B 50 x H 110 cm
	18690-USA	Gewicht:	ca. 110 kg
Spannung:	230 V / 50 Hz (Europa)	Drehmoment:	58 Nm
	100 V / 200 V / 50 Hz (Japan)	Getriebeschmierstoff:	Synthetisches Öl PG 320
	115 V / 60 Hz (Nordamerika)	Emissionschalldruckpegel:	<70 dB (A)
Leistung:	0,37kW		

Konformitätserklärung

KERBL

EG - Konformitätserklärung

Albert Kerbl GmbH
Felizenzell 9, 84428 Buchbach, Deutschland

Produktbezeichnung: **Kuhputzmaschine, HAPPYCOW 18690, 18690-Jap, 18690-USA**

Die bezeichneten Maschinen entsprechen in ihrer Konzipierung und Bauart, sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der folgenden EG-Richtlinien:

2006/42/EG - Maschinenrichtlinie
2006/95/EG - Niederspannungsrichtlinie
2004/108/EG - elektromagnetische Verträglichkeit

Bei einer mit uns nicht abgestimmten Änderung der Maschinen verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Ort, Datum: Buchbach, 10.02.2014

A Kerbl

Albert Kerbl,
Geschäftsführender Gesellschafter

Martin Lechner,
Dokumentationsbevollmächtigter

CE

Das CE-Zeichen steht für die Erfüllung der Richtlinien der Europäischen Union.
Die Konformitätserklärung kann auch unter folgender Internetadresse eingesehen werden: http://www.kerbl.de

(FR) Mode d'emploi

Brosse pour vaches HAPPYCOW – 18690, 18690-Jap, 18690-USA

Ce document est rédigé selon la directive 2006/42/CE, annexe I, point 1.7.4 relative aux machines.
ATTENTION ! Avant d'utiliser la machine, il faut lire avec attention cette introduction et la conserver ensuite dans un endroit sûr.

Sommaire

1. Généralités
- 1.1. Description de la machine
- 1.2. Identification de la machine
- 1.3. Remarques concernant le mode d'emploi

2. Consignes de sécurité
- 2.1. Général
- 2.2. Réalisation des tâches en toute sécurité
- 2.3. Usage conforme
- 2.4. Chargement et transport

3. Montage & mise en service :
- 3.1. Contenu de la livraison
- 3.2. Contrôle avant mise en marche
- 3.3. Montage
- 3.4. Raccordement électrique

4. Utilisation
- 4.1. Mise en marche
- 4.2. Principe de fonctionnement

5. Maintenance et nettoyage périodiques
- 5.1. Nettoyage
- 5.2. Remplacement de la brosse de nettoyage
- 5.3. Graissage
- 5.4. Moteur à engrenage de chant à vis sans fin
- 5.5. Commande électrique

6. Structure et liste des pièces de rechange

7. Risques résiduels

8. Démontage et traitement

9. Garantie

10. Caractéristiques techniques

11. Marque CE / déclaration de conformité CE

1. 1. Généralités

1.1. Description de la machine : BROSSE ÉLECTRIQUE POUR VACHES - HAPPYCOW

Cette machine est conçue pour nettoyer de façon hygiénique le pelage des vaches et permet en même temps de réduire les coûts par rapport à un nettoyage manuel traditionnel.
Les machines correspondent aux règlements en vigueur relatifs à la sécurité des personnes et du matériel selon la directive 2006/42/CE de mai 2006.
La déclaration de conformité se trouve à la fin de ce mode d'emploi ou peut être consultée via le lien Internet suivant : http://www.kerbl.de.

La brosse électrique pour bovins :

- ne représente aucun danger pour les personnes et les animaux présents dans l'étable
- s'installe très facilement et ne nécessite pas de travaux de maçonnerie sur les murs
- est simple à utiliser
- consomme peu d'énergie (0,37 kW) et n'engendre que de faibles coûts d'entretien
- est fiable et la maintenance est simple

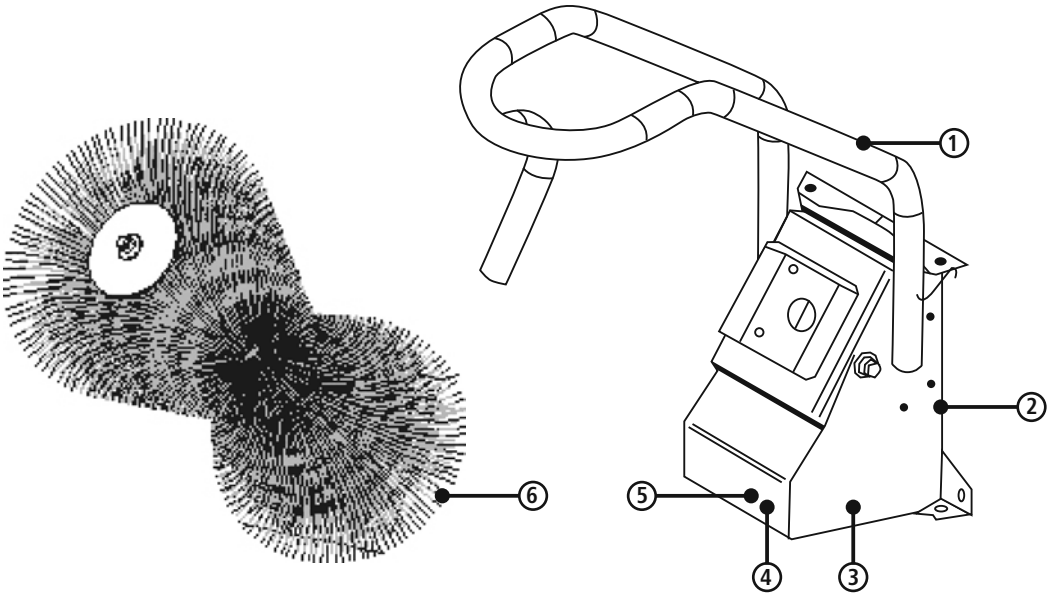


Fig. 1

Pos. 1 Rampe anti-rebond (accessoire)
Pos. 2 Socle
Pos. 3 Moto-réducteur et commande électrique
Pos. 4 Boîtier
Pos. 5 Plaque signalétique
Pos. 6 Cylindre à brosse avec arbre et logement

1.2. Identification de la machine

- Référence
- Année de construction
- Numéro de série
- Puissance nominale
- Courant nominal
- Tension nominale

sont affichés sur la plaque signalétique de la HAPPYCOW machine de nettoyage pour vaches. Certaines données de la plaque signalétique peuvent varier selon les pays.

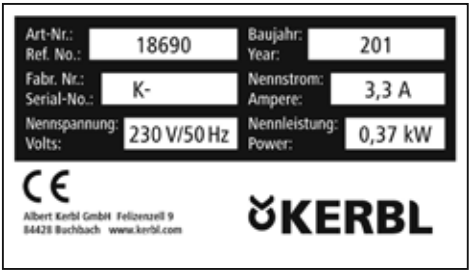


Fig. 2

1.3. Remarques concernant le mode d'emploi

- En cas de changement de propriétaire, il faut remettre les modes d'emploi avec la machine.
- Avant de mettre la machine de nettoyage pour vaches en marche et de l'utiliser, il faut lire attentivement les modes d'emploi ainsi que toutes les remarques.
- Des dommages corporels ou matériels peuvent être causés cas de non-respect des modes d'emploi !
- Ce mode d'emploi décrit un modèle et ses différentes versions. Selon la version, votre machine de nettoyage pour vaches peut être différente des descriptions et des images du présent mode d'emploi.

2. Consignes de sécurité

2.1. Général

Lisez attentivement les informations ci-dessous avant d'utiliser l'appareil. Conservez soigneusement le présent mode d'emploi.

ATTENTION !

Un mauvais usage peut mettre en danger les personnes et les animaux et causer des dommages matériels !

- Veiller à ce que l'appareil ne soit utilisé que par des personnes ayant les connaissances requises.
- Tenir les enfants et les personnes fragiles éloignés de l'appareil.
- Respecter les recommandations de maintenance et de sécurité.

Toute personne chargée de la mise en marche, de l'utilisation, de la maintenance et des réparations chez l'utilisateur doit avoir lu et compris le mode d'emploi et en particulier le chapitre concernant la sécurité. Nous recommandons à l'entreprise utilisatrice de réaliser éventuellement des consignes internes en prenant en compte les qualifications techniques de l'utilisateur et de se faire confirmer par écrit qu'il a bien reçu les consignes et le mode d'emploi ou qu'il a bien participé à une séance de formation.

L'utilisation, la maintenance et la réparation de la machine ne doivent être réalisées que par une personne formée et autorisée à le faire. Les responsabilités relatives aux différentes tâches réalisées dans le cadre de l'utilisation et de la réparation ou de la maintenance de la machine doivent être clairement définies et respectées afin qu'aucune compétence ne reste floue au regard de la sécurité. Pour tous les travaux qui concernent le fonctionnement, la maintenance, le contrôle et la réparation, il faut respecter les instructions ou les conseils donnés dans ce mode d'emploi.

2.2. Réalisation des tâches en toute sécurité

Consignes de sécurité pour l'entreprise utilisatrice ou le personnel :

- Tout usage de la machine qui risquerait de menacer la sécurité doit être évité.
- L'utilisateur doit veiller à ce que seules des personnes autorisées réalisent des opérations sur la machine.
- L'utilisateur est obligé de vérifier toutes les pièces relatives à la sécurité avant toute mise en marche, comme par exemple les dispositifs de sécurité (plaques de protection), et de réparer les défaillances avant la mise en marche.
- Il est formellement interdit de démonter ou de mettre hors service tous les dispositifs de sécurité (risques de dommages corporels importants).
- Si un dispositif de sécurité doit être démonté lors de réparation, il faut absolument le remonter à la fin des travaux de réparations.
- Pour tous les travaux, ne jamais saisir la machine par l'intérieur ! Risques de dommages corporels !
- Les consignes de sécurité et relatives aux dangers sur/au niveau de la machine doivent être lisibles et vous devez les renouveler le cas échéant.
- Les travaux de maintenance et de contrôle doivent être réalisés lorsque la machine est éteinte et exclusivement par des personnes ayant reçues une formation.
- Avant de réaliser des travaux sur la machine, le courant doit être débranché. En cas de dysfonctionnements, il faut avant tout débrancher la prise. Les dysfonctionnements ne doivent être réparés que par des personnes autorisées.
- Les personnes ne doivent pas s'approcher de la machine avec des vêtements ouverts ou des cheveux longs lâchés. - RISQUE DE DOMMAGES CORPORELS !
- Les poils de la queue des bovins ne doivent pas dépasser les 5 cm de longueur !! Risques de dommages corporels !
- Il faut lire et suivre ce mode d'emploi avant de mettre en marche et d'utiliser la machine.
- La machine doit être utilisée uniquement avec des appareils ou des pièces fournis avec la machine ou qui figurent sur la liste des pièces de rechange ou d'usure.
- Il faut respecter les réglementations générales et locales en matière de protection de l'environnement et de prévention des accidents. Éviter les travaux dangereux et risqués.
- N'utiliser la machine que si elle est dans un parfait état technique, garantissant sa sécurité d'utilisation.

Un non-respect des différents points présentés dans ce mode d'emploi peut engendrer des dommages aux personnes et aux appareils dont le fabricant ne saurait être tenu responsable.

2.3. Usage conforme

- Cet appareil ne doit être utilisé que pour le nettoyage à sec des bovins de sexe féminin dans des étables à situation libre. Cela comprend les bovins/vaches dont le collier est serré et dont les poils de queue sont courts. (< 5cm)
- Il faut respecter les consignes de ce mode d'emploi. Un usage de l'appareil dans d'autres domaines n'est pas conforme. Le fabricant ne saurait être tenu responsable des dommages corporels ou matériels en résultant.
- Seules les pièces de rechange et les accessoires d'origine garantissent le fonctionnement parfait et sûr de la machine. En cas de dommage causé par l'utilisation d'une pièce qui n'est pas d'origine, aucune responsabilité ne sera assumée.
- En cas de dommage causé par une réparation non autorisée de la machine, aucune responsabilité ne sera assumée
- En ce qui concerne la garantie, un usage conforme correspond au nettoyage de max. 60 animaux.
- La machine de nettoyage pour vaches peut être protégée des vaches agressives par une rampe anti-rebond

2.4. Chargement et transport

- La zone de chargement doit être sécurisée pour empêcher l'accès de personnes tiers.
- N'utilisez que des dispositifs de levage testés et disposant d'une capacité de charge suffisante.
- N'utilisez que des moyens de transport testés et disposant d'une capacité de charge suffisante.
- Nettoyez grossièrement la machine avant le chargement et le transport.
- Faites attention à la glace et à la neige pendant le chargement et le transport
- Le chargement et le transport ne doivent être réalisés que par du personnel formé.
- Pendant le transport, la machine doit être fixée de manière à ce que tout mouvement soit empêché.

3. Montage & mise en service

3.1. Contenu de la livraison

La machine est livrée sur une palette, complète et prête à être branchée.

Équipement de série :

- Boîtier zingué
- Unité de marche comme le moteur, l'arbre de la brosse et le logement
- Rangée de brosses composée de plusieurs cylindres à brosse en plastique
- Commande électrique
- Mode d'emploi et liste des pièces de rechange

Accessoires :

- Rampe anti-rebond
- Présentoirs

3.2. Contrôle avant mise en marche

Avant de mettre en marche la machine de nettoyage pour vaches, il faut contrôler qu'aucune pièce ne manque et qu'il n'y a aucun dysfonctionnement ou foyer de danger éventuel.

Il faut suivre les étapes suivantes pour le contrôle de la machine :

- S'assurer que les pièces ne sont pas lâches ou desserrées ou que la machine n'a subi aucun dommage pendant le transport.
- Vérifier l'isolation des câbles
- S'assurer de la présence de tous les dispositifs de protection et de leur état.
- S'assurer que la machine n'est pas installée à proximité d'une source de danger qui pourrait entraver un usage correct et sûr de la machine (près d'un tuyau d'arrosage, non protégée des intempéries, câbles ou cordages lâches, ...)

3.3. Montage

Un placement optimal et une fixation stable sont particulièrement importants pour assurer un usage sans problème de cette machine très sollicitée.

Il faut vérifier les points suivants :

- La machine ne doit pas être placée dans un endroit étroit de l'étable.
- La machine ne doit pas être montée directement avant ou après la station de traite afin d'éviter les embouteillages.
- La machine ne doit pas être installée à proximité d'appareils sensibles à la poussière
- Il faut protéger la machine contre la pluie, l'humidité et les rayons du soleil. Les rayons UV accélère le vieillissement et l'usure des cylindres de brosse.
- La machine doit être fixée uniquement sur un mur en béton ou sur un poteau
- La surface qui porte le cadre doit être plate, sinon le cadre risque de se tordre –> dommages indirects

- Utiliser 4 vis pour charges lourdes, minimum M12. Le matériel de fixation doit être adapté à la surface. (murage, mur en béton) Pour un mur en béton, des chevilles haute résistance suffisent, pour toute autre surface, il faut utiliser des boulons traversants de 12 mm de diamètre.
- La machine doit être installée avec un outil de levage approprié (palan, chargeur frontal, etc.), veuillez respecter les consignes de prévention des accidents !
- Les vis doivent être bien fixées –> utiliser un écrou autobloquant et/ou un frein-filet
- Vérifier régulièrement les fixations et les resserrer si nécessaire

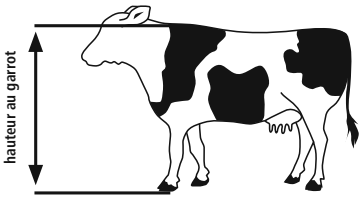
CONSEIL PRATIQUE : fixer la machine à un mur en béton massif et plat. Percer le mur en béton, visser, à l'aide de tiges filetées, une contre-plaque en acier appropriée ou des grandes plaques sur l'autre côté du mur avec le cadre de la machine

Attention :
Si le montage est effectué sur un poteau, s'assurer que le cadre ne se torde pas. (éventuellement possible si les vis sont trop serrées)

Fixez d'abord la plaque de base sur un mur. Pour cela, utilisez les trous extérieurs. Pour une fixation sur un poteau, il est possible d'utiliser les trous intérieurs. Vissez ensuite la machine entière sur la plaque de base. Veillez tout particulièrement à ne pas endommager de câble.
Afin de garantir l'efficacité de la machine, il faut installer la machine de nettoyage pour vaches à la bonne hauteur. Toutefois, à l'intérieur d'un troupeau, il peut y avoir de grandes différences de hauteurs au garrot. Afin de déterminer la bonne hauteur de montage, mesurez la hauteur au garrot moyenne de vos animaux. Calculer ensuite la hauteur de montage en utilisant la formule suivante :

Hauteur de montage : Voir fig. 3 + 4

Hauteur au garrot moyenne - 680 mm = hauteur de montage



Exemple : Pour une hauteur au garrot moyenne de 1 350 mm, la hauteur de montage est de 670 mm
(1 350 mm - 680 mm = 670 mm).

Fig. 3

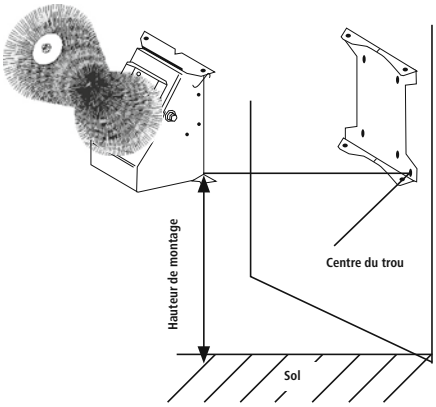


Fig. 4

Sécurité lors du montage et du démontage :

- Bien fixer la machine pendant le montage afin qu'elle ne tombe pas ou qu'elle ne glisse pas – **danger de mort !!!** –> installer la ceinture de sécurité de la transmission et sécuriser l'appareil de levage
- Pendant le montage et surtout pendant l'utilisation, ne jamais tenter d'accéder à l'intérieur de la machine.

3.4. Raccordement électrique

La tension et la fréquence doivent correspondre aux valeurs suivantes :
230 V / 50 Hz (Europe), 100V/200 V / 50Hz (Japon), 115 V / 60 Hz (Amérique du Nord)

Pour raccorder la machine, une tension alternative de 16A est nécessaire. Celle-ci doit être exclusivement installée par du personnel compétent. Celle-ci doit également être installée hors de la portée des animaux (au-dessus de la machine).

Attention !
Le raccordement électrique entre la machine et la prise doit être protégé afin que les animaux n'y aient pas accès. Avant la mise en marche, la machine doit être reliée de manière électriquement conductrice au réseau équipotentiel de l'étable. Il faut respecter les règlements locaux relatifs à la sécurité et à la mise à la terre.
La machine ne doit pas être branchée sur le circuit électrique d'autres consommateurs.

Le fabricant ne saurait être tenu responsable des dommages dus à un raccordement non conforme ! Cela entraînerait la résiliation de tout recours en garantie !

4. Utilisation

4.1. Mise en marche

Une fois l'alimentation électrique branchée, la machine est prête à fonctionner au bout de 10 s.
En déclenchant l'interrupteur (en soulevant la brosse de la machine), le moteur à engrenage de chant à vis sans fin s'actionne. La brosse fonctionne pendant env. 60 secondes puis il faut qu'elle soit soulevée à nouveau.

4.2. Fonctionnement

En cas de trop forte sollicitation, la brosse se bloque et tourne ensuite dans le sens inverse.
Si dans l'espace de 60 secondes, la brosse est bloquée 6x, la machine peut être relancée après une période de palier de 15 secondes.
Afin d'éviter tout dommage à la platine, il ne faut pas débrancher l'alimentation électrique de la machine pendant son utilisation.
Pendant les 30 premières secondes d'utilisation, il se peut que la machine de nettoyage pour vaches s'arrête, même à un faible couple. Après 30 secondes de fonctionnement environ, l'engrenage de chant à vis sans fin est rodé et le couple prévu est atteint.

Attention !
Avant toute utilisation de la machine de nettoyage pour vaches, il faut raccourcir les poils des queues des animaux à une longueur max. de 5 cm ! Contrôlez régulièrement la longueur des poils de queue et raccourcissez-les à la longueur prescrite.

Les cornes de vache peuvent endommager les cylindres à brosse. Il est donc recommandé de ne laisser que les vaches sans corne utiliser la machine.

5. Maintenance et nettoyage périodiques

La machine ne doit être utilisée que si elle est en bon état ! La machine doit immédiatement être mise hors service si vous constatez des dysfonctionnements ou des dégâts !

ATTENTION !
Danger pour les personnes et les animaux et risque de dommages matériels !

- N'effectuer les opérations de maintenance et de nettoyage que lorsque le courant est débranché. Débrancher la prise !!
- Les opérations de maintenance et de nettoyage ne doivent être effectuées que par du personnel ayant été formé
- Les autocollants non lisibles ou endommagés (par exemple plaque signalétique) doivent être immédiatement remplacés.
- Les travaux sur l'installation électrique doivent être exclusivement réalisés avec de l'outillage isolé

5.1.Nettoyage

Veillez à ce qu'aucune poussière excessive ni saleté ne bouche les ouvertures d'aération du moteur.
La HAPPYCOW machine de nettoyage pour vaches ne doit être nettoyée qu'à sec

5.2 Remplacement de la brosse de nettoyage

- Les brosses de la HAPPYCOW machine de nettoyage pour vaches sont des pièces d'usure et doivent être changées en cas d'usure. En effet, elles sont en plastique et sont sujettes à une usure normale.
- Selon le degré d'usure, les rayons du soleil et l'impact des intempéries, il est possible de retirer ou séparer les brosses après environ 1 à 2 ans.
- Afin de garantir un nettoyage optimal des animaux, il faut renouveler les brosses à temps.
- Dévissez le disque de fixation du bout de l'arbre. Retirez les vieux cylindres à brosse et installez les nouveaux cylindres sur l'arbre en partant de l'extérieur. Veillez à ce que la forme de la brosse d'origine soit respectée. Entre chaque cylindre à brosse, il faut placer une rondelle de caoutchouc.
- Les deux douilles de serrage (voir liste des pièces de rechange fig 12-2, pos. 17 et 18) doivent être renouvelées au bout de 5 000 heures de marche ou chaque année.
- Remarque pour le calcul des heures de fonctionnement :

Des données scientifiques montrent que la durée d'exploitation de la machine par vache est de 30-40 h / an. En multipliant ce chiffre avec le nombre de vaches, on obtient le nombre d'heures de fonctionnement par an.

5.3 Graissage

De chaque côté du boîtier, il y a un graisseur à bille pour la lubrification du logement. Il faut graisser les deux parties une fois par mois.

5.4 Moteur à engrenage de chant à vis sans fin

- L'huile d'engrenage d'un moteur à engrenage de chant à vis sans fin doit être changée après 10 000 heures de fonctionnement. Le type d'huile est indiqué dans les données techniques.
- Par mesure de prévention, il faut également remplacer le joint de l'arbre du moteur électrique.
- Le boîtier et le couvercle de la roue du ventilateur doivent être nettoyés tous les deux mois.
- N'utilisez jamais de nettoyeur à haute pression !
- Afin de nettoyer et d'entretenir facilement le moteur à engrenage de chant à vis sans fin, il est possible de retirer le boîtier de la plaque de base en le faisant pivoter.
- Aucune maintenance supplémentaire du moteur à engrenage de chant à vis sans fin n'est nécessaire.

5.5. Commande électrique

Sur la platine de commande se trouve un fusible pour faible intensité de type F 16 A / 6,3 x 32 mm. Ce fusible sert à protéger la platine des dommages dus à une surtension. Une diode lumineuse sur la platine de commande signale une défaillance du fusible. Si la diode est allumée, il faut remplacer le fusible.

6. Structure et liste des pièces de rechange

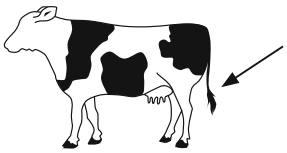
Une représentation de la machine et des pièces de rechange est disponible à la fin de ce document.

7. Risques résiduels

Risques pour les personnes :
Dans les conditions suivantes, la sécurité des personnes et des objets est mise en danger :
- Lorsque les dispositifs de sécurité ont été retirés.
- Lorsqu'un dommage potentiel de la boîte de contrôle n'a pas été immédiatement réparé.
- Lorsque des personnes n'ayant reçu aucune formation s'occupent des pièces électroniques.
- Si la machine est activée sans qu'elle n'ait été auparavant fixée de manière conforme à un mur ou à un poteau (en cas d'essai ou de démonstration)

Les points suivants résument les mesures de prévention des risques pour les personnes et les objets :
- Veiller à ne pas endommager la machine, les pièces de contrôle et les brosses pendant le transport.
- Monter la machine dans un endroit aéré et sans interférence électromagnétique.
- Le personnel responsable de l'utilisation et de la réparation de la machine doit être formé.

Risques pour les animaux :
Dans les conditions suivantes, la sécurité des bovins est mise en danger.
- Les animaux ne sont pas adultes
- Les animaux ont des colliers et/ou des poils de queue trop longs
- Le pelage de l'animal dépasse les 5 cm
- Le client n'a pas protégé, ou pas suffisamment, les éléments conducteurs de courant (câbles) contre les morsures.



Attention : les poils de la queue ne doivent pas dépasser les 5 cm de longueur !

8. Démontage / traitement

- Avant de démonter la machine, la débrancher de l'alimentation électrique.
- La machine ne doit être démontée que par du personnel formé et autorisé ou par un spécialiste du démontage.
- Les matières consommables peuvent être dangereuses pour la santé. Pour la manutention, il faut porter des vêtements de travail adaptés ainsi que des protections.
- Les pièces de la machine doivent être triées en fonction de leur matériau pour permettre un traitement respectueux de l'environnement. Respecter les réglementations nationales et internationales.
- Les huiles et les graisses peuvent être dangereuses pour l'environnement. Il faut s'en débarrasser en respectant les réglementations locales et dans le respect de l'environnement.
- Pour le traitement des consommables et des agents chimiques, il faut également respecter les fiches techniques du fabricant.

9. Garantie

Le fabricant offre la déclaration de garantie indépendante suivante pour le produit « machine de nettoyage pour vaches HAPPYCOW :

1. Domaine d'utilisation du produit
La garantie n'est valable que pour un produit dont l'usage est conforme.

2. Durée de la garantie :
La garantie dure 12 mois et commence quant le produit passe sous la responsabilité de l'acheteur qui utilise l'appareil de manière conforme.
Les cas de garantie valables concernent les dommages signalés par écrit, par fax ou e-mail au fabricant pendant la période de validité de la garantie. Les dommages signalés en-dehors de la validité de la garantie, ne sont pas recevables.

3. Contenu de la garantie
Notre garantie est un supplément à la garantie légale de conformité. Nous nous portons garants de tous les dommages constatés après le transfert de risque mais signalés pendant le délai de validité de la garantie.

4. Prestations pour les cas de garantie
La garantie couvre uniquement les coûts de matériels pour les pièces de rechange devant être remplacées ou qui sont endommagées. Son exclus la main d'œuvre pour le remplacement ou la réparation des pièces endommagées, le matériel et les prestations en relation avec la maintenance régulière ainsi que les coûts de transport liés à la réparation. Aucun frais ne sera pris en charge si des réparations ont été effectuées sans l'autorisation préalable du fabricant.

5. Restrictions
Sont généralement exclus de la garantie, les dommages dus à la négligence ou volontaires du produit, liés à un usage non conforme, à une utilisation non inappropriée et/ou à un raccordement électrique non approprié ou à la surcharge du produit.
Cette garantie n'est pas valable pour les pièces d'usure du produit comme par exemple les brosses, les joints, les roulements, les tampons en caoutchouc, etc.)

6. Expiration de la garantie
La garantie cesse d'être valable indépendamment du délai de validité si l'utilisateur ne réalise pas les maintenances prescrites à temps et de manière conforme ou ne remplace pas les pièces d'usure à temps, ou s'il utilise le produit sans avoir réparé les dommages constatés. La garantie cesse également d'être valable si le produit a été ouvert, réparé ou modifié techniquement par un personnel non autorisé et/ou non apte.

7. Clause de non-responsabilité
La responsabilité quant aux dédommagements est limitée en cas de lourde négligence ou de dol. Cette clause de non-responsabilité n'est pas valable en cas d'atteinte à la vie, au corps ou à la santé des personnes.

8. Garantie générale
Le recours légal en garantie de l'acheteur n'est pas concerné par cette garantie.

10. Caractéristiques techniques

Référence / modèle :	18690 18690-Jap 18690-USA
Tension :	230 V / 50 Hz (Europe) 100V/200 V / 50 Hz (Japon) 115 V / 60 Hz (Amérique du Nord)
Puissance :	0,37kW
Vitesse de rotation :	47 tr/min
Dimensions :	L 120 x l 50 x H 110 cm
Poids :	env. 110 kg
Couple :	58Nm
Lubrifiant pour moteur :	Huile synthétique PG 320
Pression acoustique d'émission :	<70 dB (A)

Déclaration de conformité

KERBL

Déclaration de conformité CE

Albert Kerbl GmbH
Felizenzell 9, 84428 Buchbach, Allemagne

Nom produit : **Machine de nettoyage pour vaches, HAPPYCOW 18690, 18690-Jap, 18690-USA**

La conception et le type de la machine citée, ainsi que la version que nous avons lancé sur le marché, correspondent aux exigences essentielles en matière de santé et de sécurité des directives suivantes de la CE suivantes :

2006/42/CE - directive sur les machines
2006/95/ CE - directive basse tension
2004/108/CE - compatibilité électromagnétique

En cas de modifications de la machine non autorisées par nos soins, cette déclaration ne serait plus valable.

Lieu, date : Buchbach, 10.02.2014

A Kerbl

Albert Kerbl,
Associé-gérant

Martin Lechner,
Représentant autorisé de la documentation

CE

La marque CE indique que les directives de l'Union Européenne sont satisfaites.
Vous trouverez la déclaration de conformité sur la page internet suivante : http://www.kerbl.com

EN Operating Instructions

HAPPYCOW Cow Scratch Brush - 18690, 18690-Jap, 18690-USA

This document has been drafted in accordance with Machinery Directive 2006/42/EC, Appendix I, Point 1.7.4. IMPORTANT! Before using this equipment, the instructions must be read carefully and stored in a safe place afterwards.

Table of contents

1. General
- 1.1. Description of the machine
- 1.2. Designation of the machine
- 1.3. Notes on the operating instructions

2. Safety instructions
- 2.1. General
- 2.2. Safe working
- 2.3. Correct use
- 2.4. Loading and transport

3. Assembly & commissioning:
- 3.1. Supplied package
- 3.2. Checking before commissioning
- 3.3. Installation
- 3.4. Electrical connection

4. Operation
- 4.1. Switching on
- 4.2. Function

5. Periodic maintenance and cleaning
- 5.1. Cleaning
- 5.2. Changing the cleaning brushes
- 5.3. Lubrication
- 5.4. Worm-geared drive motor
- 5.5. Electrical control

6. Setup and spare parts list

7. Residual risks

8. Dismantling and disposal

9. Warranty

10. Technical data

11. CE mark / CE declaration of conformity

1. 1. General

1.1. Description of the machine: ELECTRIC COW BRUSH - HAPPYCOW

The machine is designed to hygienically clean the hide of cattle and at the same time reduce costs compared to traditional cleaning by hand.
The machinery complies with the currently applicable safety regulations for persons and material property in accordance with Directive 2006/42/EC dated May 2006.
The declaration of conformity is located at the end of these operating instructions or can be viewed at the following web address: http://www.kerbl.de.

The electric cow brush for cattle:

- represents no risk to animals or persons present in the pen
- can be easily assembled without any masonry work
- is easy to operate
- requires little energy (0.37 kW) and therefore generates only low running costs
- is reliable and is easy to maintain

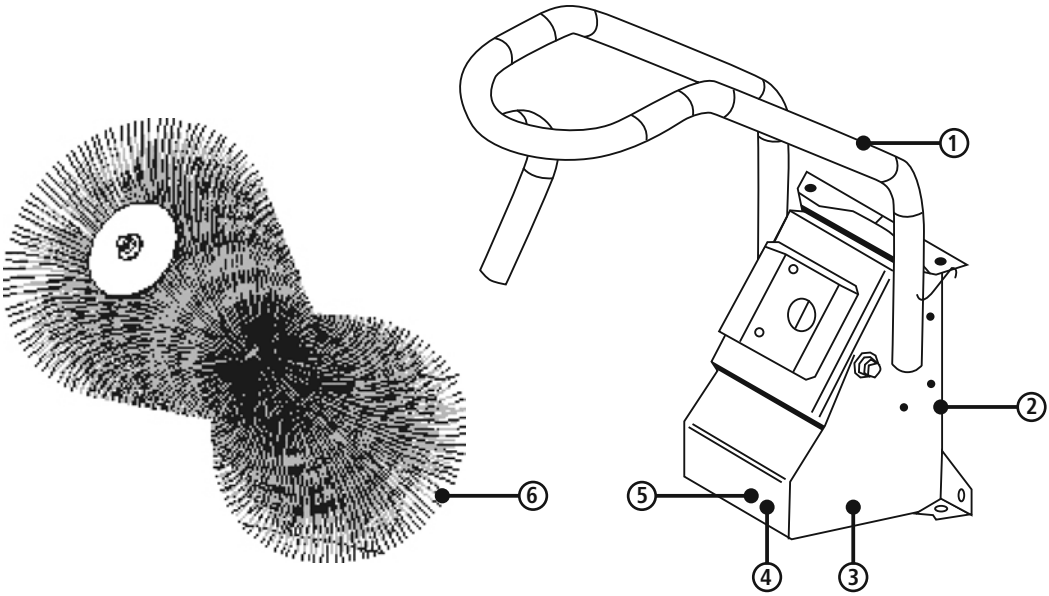


Fig 1

Item 1 Bounce frame (accessory)
Item 2 Base plate
Item 3 Gear motor and electrical control
Item 4 Housing
Item 5 Type plate
Item 6 Brush discs with shaft and bearing

1.2. Designation of the machine

- Article number
- Year of construction
- Serial number
- Rated output
- Rated current
- Rated voltage

are listed on the type plate of your HAPPYCOW Cow Cleaning Machine. Individual technical specifications on the type plate may vary for different countries.

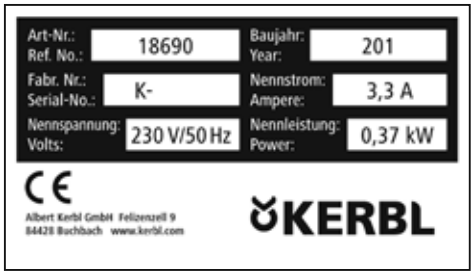


Fig 2

1.3. Notes on the operating instructions

- If ownership of the machine is transferred at a later date, the operating instructions must also be given to the recipient.
- Before commissioning and putting the cow cleaning machine into operation, these operating instructions must be read and noted carefully.
- Failure to observe these operating instructions can lead to physical injury and/or material damage!
- The operating instructions describe a model with all feature versions. Depending on the features fitted, your cow cleaning machine may vary from the description and illustrations contained in these operating instructions.

2. Safety instructions

2.1. General

Read the following instructions carefully before using the device. Keep these operating instructions in a safe place.

CAUTION!

Risk of physical injury to people and animals and material damage if used incorrectly!

- Ensure that the device is only used be people who have the professional skills required to do so.
- Keep children and frail individuals away from the device.
- Note the safety and maintenance instructions.

Anyone tasked on behalf of the user with commissioning, operation, maintenance or repair must have read and understood the operating instructions and in particular the chapter on safety. The company using the device is recommended to draw up in-house instructions taking account of the respective operator's known technical qualifications and to have the compliance with the instructions and operating instructions or participation in a training session confirmed in writing.

The machine must only be operated, maintained and repaired by trained and authorised personnel. The responsibilities for the various activities that arise during the course of the operation and repair / maintenance of the machine must be clearly defined and complied with, so that no unclear competencies arise from the aspect of safety. With all work relating to commissioning, maintenance, inspection or repair, the regulations or advice listed in the operating instructions must be observed.

2.2. Safe working

Safety instructions for the operating company and/or operating personnel:

- Any manner of working that impairs safety around the machine is prohibited.
- The operator must ensure that only authorised personnel work with or on the machine.
- The operator is obliged to check safety-relevant parts, such as guards, before commissioning and, in the event of any defects, resolve these defects before commissioning.
- No safety devices must be removed or disabled (potentially serious injury can occur as a result of such practices).
- If a safety device needs to be removed for repair, the safety device must be refitted once the repair work has been completed.
- Never reach behind the safety panels while working! Risk of injury!!
- Keep all safety and danger instructions on the machine in a fully legible condition at all times and replace them if necessary.
- Maintenance and inspection work or repairs must only be carried out with the machine turned off and only by trained personnel.
- Before starting work on the machine, it must be disconnected from the power supply. In the event of a fault, the mains plug must be disconnected first. The fault must be eliminated only by authorised personnel.
- People with loose clothing or uncovered long hair must not approach the machine. - RISK OF INJURY!
- The length of the cattle's tail hairs must not exceed 5 cm!! Risk of injury!!
- Before commissioning and operating the machine, these operating instructions must be read and noted carefully.
- Operating the machine is only permitted with equipment and spare parts that are supplied or listed in the spare and wear parts list.
- Universal and local regulations applicable to accident prevention and environmental protection must be complied with. Any manner of working that impairs safety must be prohibited.
- The machine must only be used if its safety features are fully intact.

Failure to comply with the individually listed points in the operating instructions can result in physical injury or material damage for which the manufacturer assumes no liability.

2.3. Correct use

- This device most only be used for the dry cleaning of female cattle in pens. These include cattle / cows with close-fitting collars and trimmed tail hairs. (< 5cm).
- The regulations set out in these operating instructions must be complied with. Use of the device in any other area shall be deemed incorrect use. The manufacturer accepts no liability for any resulting physical and/or material damage.
- Only original spare parts and accessories guarantee the problem-free and safe functioning of the machine. No liability is accepted for any damage resulting from the use of third-party components.
- No liability is accepted for any damage resulting from the use of third-party components
- For the purposes of the warranty, correct use is deemed to involve operation of the machine with a maximum of 60 animals.
- The cow cleaning machine can be protected from cows in heat with a bounce frame.

2.4. Loading and transport

- The loading station must be secured against access by third parties.
- Only use tested lifting equipment with adequate bearing capacity.
- Only use transport equipment with an adequate bearing capacity.
- Clean the machine of any coarse dirt before loading and transporting it.
- Take care when loading and transporting it on ice and snow
- Loading and transport must only be carried out by trained personnel.
- The machine must be secured on the transport vehicle so that it is unable to move around unchecked.

3. Assembly & commissioning

3.1. Supplied package

The machine is supplied fully assembled and ready to plug in on a pallet.

Standard equipment:

- zinc-plated housing
- drive unit such as motor, brush shaft, bearing
- series of brushes comprising various individual brush discs made from plastic
- electrical control
- operating instructions and spare parts list

Accessories:

- bounce frame
- stands

3.2. Checking before commissioning

Before commissioning the cow cleaning machine, it must always be checked for completeness, visible defects or sources of danger.

The following checking measures should be carried out:

- Check the machine for loose or hanging parts or damage sustained during transport.
- Check the cable insulation.
- Check that all safety devices are present and are in perfect working order.
- Check whether there are any sources of danger near the machine that could impair the problem-free and safe operation of the machine (water hoses, influence of weather, hanging cables or ropes, etc.).

3.3. Installation

The best possible positioning and stable securing is particularly important for ensuring the problem-free operation of this heavy-duty machine.

The following must be noted:

- Do not set up the machine in a confined space in the pen.
- To avoid backlogs, do not set up the machine directly before or after the milking station.
- Do not set up the machine in proximity to equipment that is sensitive to dust.
- The machine must be protected against rain, moisture and sunlight. UV rays accelerate ageing of the machine and the wear of the brush discs.
- Only mount the machine on a stable concrete wall or pillar.
- The surface on which the base frame rests must be level, otherwise the frame can become twisted –> consequential damage.

- Use at least 4 heavy duty M12 screws. The fastening material must be chosen appropriate to the base. (masonry, concrete wall). Where concrete walls are used, heavy-duty anchors are usually sufficient. Where other bases are used, always use 12 mm diameter through-bolts.
- Only mount the machine using suitable lifting equipment (pulley, front-loader, etc.), noting the relevant accident prevention regulations!
- Secure screws to stop them working themselves loose –> use self-tapping nuts and/or thread lockers.
- Check securing bolts regularly and re-tighten if necessary

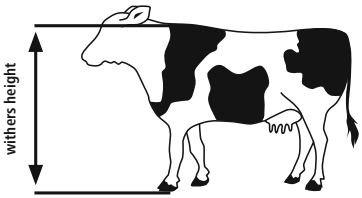
TIP: secure the machine to an even, solid concrete wall. Drill through the concrete wall and screw suitable steel counter plates or large washers onto the other side of the wall using threaded rods onto the machine's base frame

Caution:
with pillar mounting especially, take care to ensure that the base frame does not twist (possibly as a result of too much tension on the screws)

First secure the base plate to a wall. Use the outer screw holes to do this. The inner screw holes can be used to secure it to a pillar. Then screw the entire machine onto the base plate. Take particular care to ensure that none of the cables are damaged in the process.
To achieve the best possible cleaning effect, the cow cleaning machine must be positioned at the correct height. There may however be considerable differences in the withers height within the herd. To determine the correct mounting height, measure the animals' average withers height. Then calculate the mounting height based on the following formula:

Mounting height: see Fig. 3 + 4

Average withers height - 680 mm = mounting height



Example: based on an average withers height of 1,350 mm, the mounting height would be 670 mm
(1,350 mm - 680 mm = 670 mm).

Fig. 3

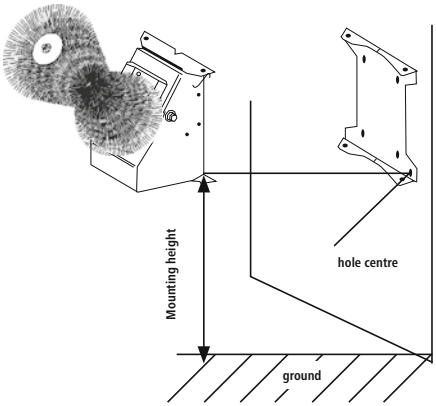


Fig. 4

Occupational safety during installation and dismantling:

- The machine must always be secured against falling or toppling over while being installed - risk of fatal injury!!!
  –> Place a retaining strap around the machine and secure with a lifting device
- During installation and especially during operation, never reach inside the machine.

3.4. Electrical connection

The voltage and frequency must be as follows:
230 V / 50 Hz (Europe), 100 V / 200 V / 50 Hz (Japan), 115 V / 60 Hz (North America)

A 16 A alternating current must be installed to connect the machine, and it must be installed only be authorised specialist personnel. It must be installed out of the animals' reach (e.g. above the machine).

Important!
The power connection between the machine and the socket must be protected so that the animals cannot reach it.
Before commissioning, the machine must be conductively connected to the pen installation's potential equalisation system. Local safety and earthing requirements must be observed.
The machine must not be connected to the power circuit of other consumers.

The manufacturer accepts no responsibility for any damage caused by connections not set up by trained professionals! No warranty claims will be entertained!

4. Operation

4.1. Switching on

Once the power supply is connected, the machine is ready for operation after around 10 seconds.
Triggering the contact switch (by lifting the brush on the machine) starts the worm-geared drive motor. The brushes now run for around 60 seconds, following which a further contact triggering is required.

4.2. Function

If the gear motor is placed under too much strain, the brushes stand still and then move in the opposite direction.
If the brush is blocked 6 times within a running period of 60 seconds, the machine can be restarted after waiting around 15 seconds.
To avoid damage to the PCBs, the power supply to the machine should not be interrupted during operation.
During the first 30 hours of operation, the cow cleaning machine may stop event at a low torque. After around 30 hours of operation, the gears of the worm-gear drive motor will be run in and will have achieved the required torque.

Important!
Before using the cow cleaning machine, the animals' tail hair must be cut to a length of no more than 5 cm! Regularly check the length of the tail hairs and shorten them to the required length as necessary.

Cow horns can cause damage to the brush discs. It is therefore recommended that the machine only be used on hornless cows.

5. Periodic maintenance and cleaning

The machine must only be operated in a fault-free condition! You must shut down the machine immediately if you discover any damage or malfunction!

CAUTION!
Risk of physical injury to people and animals and material damage!

- Only perform maintenance and cleaning work when the machine is switched off. Disconnect the mains plug!!
- Maintenance and cleaning work must only be carried out by trained personnel.
- Illegible or damaged stickers (e.g. type plate) must be replaced immediately with new ones.
- Work on the electrical system must only be carried out with voltage-insulated tools.

5.1. Cleaning

Ensure that the ventilation openings on the engine are free of dirt and excess dust. The HAPPYCOW Cow Cleaning Machine must only be cleaned with dry materials.

5.2 Changing the cleaning brushes

- The brushes on the HAPPYCOW Cow Cleaning Machine are wear parts and must be replaced when they wear out, as they are made from plastic and undergo a natural ageing process.
- Depending on the level of use, UV radiation and effects of weather, the bristles can work loose or fray after around 1-2 years.
- To ensure the best possible cleaning effect for the cattle, the brushes should be replaced in good time.
- Unscrew the securing washer from the end of the shaft. Pull out the old brush discs and place the new brush discs on the shaft from the outside inwards. Ensure that the new brushes match the shape of the old ones. A rubber washer must be placed between the individual brush discs.
- The two clamping sleeves (see spare parts list Fig. 12-2, Items 17 and 18) should be replaced after every 5,000 hours of operation or annually.
- Notes on determining the number of operating hours:
  according to scientific knowledge, the running time of the machine for each cow is around 30-40 hours / year. Multiplying this figure by the number of cows yields the number of operating hours per year.

5.3 Lubrication

A lubricating nipple is located on either side of the housing for lubrication of the bearing. Both sides must be lubricated on a monthly basis.

5.4 Worm-geared drive motor

- The worm-geared drive motor's gear oil must be changed after every 10,000 hours of operation. The type of oil to be used is listed in the technical data.
- The shaft seal on the electric motor should also be replaced at the same time as a preventative measure.
- Clear any dirt and soiling from the housing and fan wheel cover every two months.
- Never use a high-pressure cleaner!
- To make cleaning and servicing the worm-geared drive motor easier, the housing can be swivelled off the base plate.
- No additional maintenance of the worm-geared drive motor is required.

5.5. Electrical control

The PCB features a type F 16 A / 6.3 x 32 mm microfuse. This fuse is designed to protect the PCB against damage from voltage surges. An LED on the PCB indicates if the fuse has failed. If this LED illuminates, the fuse must be replaced.

6. Setup and spare parts list

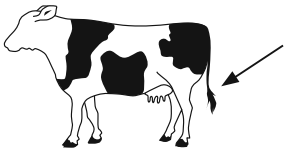
A diagram of the machine and its spare parts can be found at the end of this document.

7. Residual risks

Risks for persons:
under the following circumstances, the safety of persons and material objects can be endangered:
- If the safety devices are removed.
- If any damage to the control system is not repaired immediately.
- If untrained personnel are working on electronic parts.
- If the machine is activated before being secured properly to a wall or pillar (for testing or demonstration reasons).

The following points summarise further measures aimed at protecting against personal and material risks:
- Ensure that the machine, the control devices and the brushes are not damaged during transport and installation.
- Mount the machine in a place that is well ventilated and free from electromagnetic interference.
- The personnel responsible must be trained in the use and maintenance of the machine.

Risk for animals:
under the following circumstances, the safety of the cattle can be endangered.
- The animals are not yet fully mature.
- The animals have collars and/or tail hairs that are too long.
- The animals' hides are more than 5 cm long.
- The customer has not protected the current-carrying parts (cables) adequately / at all against biting.



Important: the length of the cattle's tail hairs must not exceed 5 cm!

8. Dismantling / disposal

- The machine must be disconnected from the power supply before being dismantled.
- The machine must only be dismantled by authorised trained personnel or by a specialist service provider trained in its dismantling.
- Operating fluids can be harmful to health. Suitable workwear and protective equipment must be worn when handling these fluids.
- Machine parts must be separated according to the materials they contain and disposed of in an environmentally compatible manner. National and international regulations must be observed.
- Oils and greases represent a potential danger to the environment. They must be disposed of in an environmentally compatible manner in accordance with local regulations.
- The data sheets from the relevant manufacturer must also be consulted for the disposal of operating and working materials.

9. Warranty

The manufacturer offers the following independent warranty declaration for the „HAPPYCOW Cow Cleaning Machine“:

1. Area of product use
The warranty applies only to products that are used correctly and as they were intended.

2. Warranty period:
the warranty period is 12 months and begins with the transfer of the product‘s risk to the purchaser, who will use the machine for the first time in accordance with its intended use.
Warranty claims shall only be considered which are submitted to the manufacturer within the warranty period in text form, i.e. in writing, by fax or by e-mail. No defects notified after the expiry of the warranty period will be acknowledged.

3. Content of the warranty
Our warranty represents an independent extension of the legal warranty against defects. We also cover any defects which, following the transfer of risk, occur within the warranty period and which are notified to us within this period.

4. Scope of services in the event of a warranty claim
The warranty comprises exclusively the material costs of spare parts for the parts that require replacement or are faulty. Excluded from the warranty are in particular labour or wage costs for the replacement / repair of defective parts, materials and services in relation to regular maintenance, as well as transport costs arising in relation to any repair. In particular, no costs will be covered if repairs are undertaken without first contacting the manufacturer.

5. Restrictions
Essentially excluded from the warranty are defects that are caused by negligent or wilful damage to the product, incorrect use, incorrect operation and/or unprofessional electrical connections or excessive strain on the product.
This warranty does not cover wear parts in the product, such as brushes, seals, bearings, rubber buffers, etc.)

6. Voiding of the warranty
The warranty shall become void independently of the warranty period set out above should the user not carry out the prescribed maintenance in a timely and correct manner or have such work carried out, or fail to replace worn parts in good time or continue to use the product despite recognisable defects and/or damage in an un-repaired state. The warranty shall also become void should the product be opened, repaired and/or its technology modified by any unauthorised and/or inappropriate specialist.

7. Warranty disclaimer
Liability for compensation is restricted to cases of gross negligence and/or wilful intent. This limitation of liability does not apply to injury to life, limb or human well-being.

8. General warranty
The statutory rights of the consumer are not affected by this warranty.

10. Technical data

Article number /	18690
type designation:	18690-Jap
	18690-USA
Voltage:	230 V / 50 Hz (Europe)
	100V/200 V / 50 Hz (Japan)
	115 V / 60 Hz (North America)
Output:	0.37kW
Speed:	47 rpm
Dimensions:	l 120 x w 50 x h 110 cm
Weight:	approx. 110 kg
Torque:	58Nm
Gear lubricant:	Synthetic oil PG 320
Emission sound pressure level:	<70 dB (A)

Declaration of conformity

KERBL

EC declaration of conformity

Albert Kerbl GmbH
Felizenzell 9, 84428 Buchbach, Germany

Product designation: **Cow Cleaning Machine, HAPPYCOW 18690, 18690-Jap, 18690-USA**

The machines specified correspond in terms of their concept and construction type, and in the version marketed by us, with the fundamental safety and health requirements of the following EC directives:

2006/42/EC Machinery Directive
2006/95/EC Low Voltage Directive
2004/108/EC Electromagnetic Compatibility

Any modification to the machines made without our consent will render this declaration null and void.

Place, date: Buchbach, 10.02.2014

Albert Kerbl,
Managing Partner

Martin Lechner,
Authorised Document Signatory

CE

The CE mark confirms compliance with the Directives of the European Union.
The declaration of conformity can also be viewed at the following web address: http://www.kerbl.com

(IT) Istruzioni per l'uso

Spazzola per bovini HAPPYCOW – 18690, 18690-Jap, 18690-USA

Il presente documento è redatto in conformità alla Direttiva macchine 2006/42/CE, allegato I, punto 1.7.4.
ATTENZIONE! Leggere attentamente le presenti istruzioni prima dell'utilizzo della macchina e conservarle con cura per futuro riferimento.

Sommario

1. Informazioni generali
1.1. Descrizione della macchina
1.2. Marcatura della macchina
1.3. Indicazioni sulle istruzioni per l'uso

2. Avvertenze per la sicurezza
2.1. In generale
2.2. Lavoro in sicurezza
2.3. Bestimmungsgemäßer Gebrauch
2.4. Utilizzo conforme

3. Montaggio e messa in funzione
3.1. Dotazione fornita
3.2. Controllo prima della messa in funzione
3.3. Montaggio
3.4. Allacciamento elettrico

4. Azionamento
4.1. Accensione
4.2. Funzionamento

5. Manutenzione periodica e pulizia
5.1. Pulizia
5.2. Sostituzione delle spazzole
5.3. Lubrificazione
5.4. Motoriduttore a vite senza fine con precoppia
5.5. Controllo elettronico

6. Struttura ed elenco dei pezzi di ricambio

7. Ulteriori rischi

8. Smontaggio e smaltimento

9. Garanzia

10. Specifiche tecniche

11. Marchio CE / dichiarazione di conformità CE

1. 1. Allgemeines

1.1. Descrizione della macchina: SPAZZOLA PER BOVINI ELETTRICA - HAPPYCOW

La macchina è progettata per pulire igienicamente il pelo dei bovini e nel contempo ridurre i costi risultanti dalla pulizia manuale tradizionale.
Le macchine sono conformi alle norme vigenti sulla sicurezza di persone e cose secondo la Direttiva 2006/42/CE del maggio 2006.
La dichiarazione di conformità si trova alla fine delle presenti istruzioni per l'uso e può essere visualizzata al seguente sito internet http://www.kerbl.de.

La spazzola elettrica per bovini:

- Non rappresenta un pericolo per gli animali e le persone che si trovano nella stalla
- È di facile montaggio e non necessita di interventi in muratura
- È facile da azionare
- Consuma poca energia (0,37 kW) e comporta quindi spese di manutenzione limitate
- È affidabile e di facile manutenzione

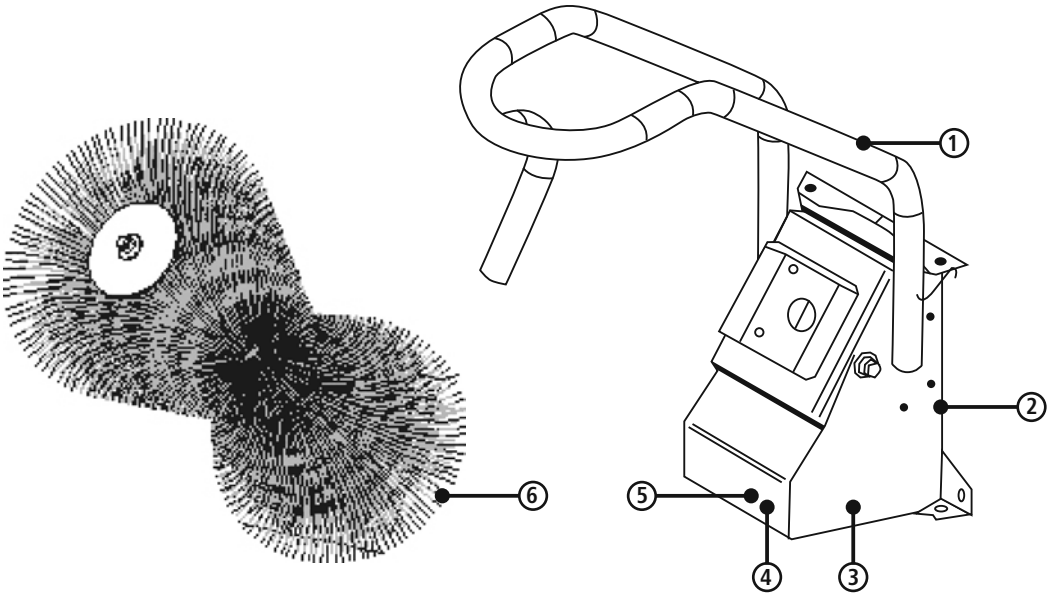


Fig 1

Pos. 1 Staffa di sicurezza (accessorio)
Pos. 2 Piastra di base
Pos. 3 Motoriduttore e controllo elettronico
Pos. 4 Alloggiamento
Pos. 5 Targhetta dati
Pos. 6 Dischi spazzola con albero e cuscinetti

1.2. Kennzeichnung der Maschine

- codice articolo
- anno di costruzione
- numero di serie
- potenza nominale
- corrente nominale
- tensione nominale

sono indicati sulla targhetta dati della spazzola per bovini HAPPYCOW. I singoli dati tecnici presenti sulla targhetta dati possono variare a seconda del paese.

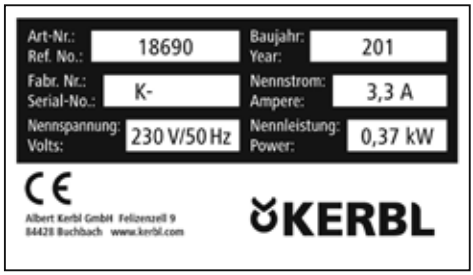


Fig 2

1.3. Indicazioni sulle istruzioni per l'uso

- In caso di successiva cessione della macchina a terzi, fornire anche le istruzioni per l'uso.
- Prima della messa in funzione e dell'azionamento della spazzola per bovini, leggere attentamente le istruzioni per l'uso e osservare tutte le indicazioni.
- In caso di inosservanza delle istruzioni per l'uso possono verificarsi danni a cose e/o persone.
- Le istruzioni per l'uso descrivono un modello dotato di tutte le possibilità di equipaggiamento. A seconda della dotazione, la spazzola per bovini può variare rispetto alla descrizione e alle figure contenute nelle istruzioni per l'uso.

2. Avvertenze per la sicurezza

2.1. In generale

Leggere con attenzione le seguenti avvertenze prima di utilizzare l'apparecchio. Conservare correttamente le presenti istruzioni per l'uso.

CAUTELA!

Pericolo di danni a persone, animali e cose in caso di utilizzo scorretto!

- Assicurarsi che l'apparecchio venga utilizzato solo da persone con adeguate conoscenze tecniche.
- Tenere lontani bambini e persone anziane o inferme dall'apparecchio.
- Rispettare le istruzioni di sicurezza e manutenzione.

La persona incaricata dello svolgimento della messa in funzione, dell'azionamento, della manutenzione e della riparazione nell'azienda dell'utente deve aver letto e compreso le istruzioni per l'uso, in particolare il capitolo relativo alla sicurezza. Si consiglia all'azienda di redigere delle istruzioni per uso interne tenendo presenti le qualifiche specialistiche note dell'operatore impiegato e di richiedere una conferma scritta della ricezione di tali istruzioni per uso interne e del manuale d'uso oppure della partecipazione a un addestramento.
L'azionamento, la manutenzione e la messa in funzione della macchina devono essere eseguiti solo da personale addestrato e autorizzato. Le competenze relative alle varie attività nell'ambito dell'azionamento, della riparazione e della manutenzione della macchina devono essere chiaramente definite e rispettate, in modo che non subentri confusione in grado di pregiudicare la sicurezza. Per tutti gli interventi che riguardano la messa in funzione, la manutenzione, l'ispezione e la riparazione è necessario osservare le norme e le raccomandazioni indicate nelle istruzioni per l'uso.

2.2. Lavoro in sicurezza

Avvertenze di sicurezza per l'azienda e/o l'utente:

- Non adottare metodi di lavoro che possano compromettere la sicurezza della macchina.
- L'utente deve garantire che gli interventi con e sulla macchina vengano eseguiti solo da personale autorizzato.
- L'utente è tenuto a controllare i componenti fondamentali per la sicurezza, ad esempio i dispositivi di protezione, prima della messa in funzione e a fare riparare eventuali guasti prima della messa in funzione.
- In linea di massima non è ammesso smontare o mettere fuori servizio i dispositivi di protezione (già in questa sede facciamo presente la possibilità di riportare gravi lesioni).
- Se lo smontaggio di un dispositivo di sicurezza si rende necessario a causa di una riparazione, al termine degli interventi di riparazione è necessario montare nuovamente i dispositivi di sicurezza.
- Durante gli interventi di qualsiasi tipo, mai infilare le mani all'interno della macchina! Pericolo di lesioni!
- Mantenere tutte le indicazioni di sicurezza e pericolo relative alla macchina sempre in condizioni leggibili e, in caso di necessità, sostituirle.
- Gli interventi di manutenzione, ispezione e riparazione devono essere eseguiti solo a macchina spenta e solo da personale qualificato.
- Prima di iniziare gli interventi sulla macchina, quest'ultima deve essere scollegata dall'alimentazione di corrente. In caso di guasti, innanzitutto sfilare la spina. I guasti devono essere eliminati solo da personale autorizzato.
- Non avvicinarsi alla macchina con indumenti aperti e capelli lunghi sciolti. - PERICOLO DI LESIONI!
- La lunghezza dei peli della coda dei bovini non deve superare i 5 cm! Pericolo di lesioni!
- Prima della messa in funzione e dell'azionamento della macchina è necessario leggere attentamente e rispettare le presenti istruzioni per l'uso.
- L'azionamento della macchina è ammesso solo con apparecchi e pezzi di ricambio contenuti nella dotazione fornita o indicati nell'elenco dei pezzi di ricambio e soggetti a usura.
- Rispettare le disposizioni generali e locali vigenti in materia di prevenzione degli incidenti e tutela dell'ambiente. È vietato adottare metodi di lavoro non conformi alle norme di sicurezza.
- La macchina deve essere utilizzata esclusivamente in condizioni impeccabili dal punto di vista della sicurezza.

L'inosservanza di singoli punti indicati nelle istruzioni per l'uso può causare danni a persone e cose, per i quali il produttore non si assume alcuna responsabilità.

2.3. Utilizzo conforme

- L'apparecchio deve essere utilizzato solo per la pulizia a secco di bovini femmina all'interno di stalle libere. Si intendono vitelli/vacche con collari aderenti (vicini al corpo dell'animale) e coda con peli corti. (< 5 cm)
- Le direttive indicate nelle presenti istruzioni per l'uso devono essere rispettate. Un utilizzo dell'apparecchio in altri ambiti non è da intendersi conforme alla destinazione d'uso. Il produttore non si assume la responsabilità per danni a persone e/o cose causati da un tale utilizzo.
- Solo i ricambi e gli accessori originali garantiscono un funzionamento impeccabile e sicuro della macchina. Non ci assumiamo la responsabilità per i danni derivanti dall'uso di componenti non originali.
- Non ci assumiamo la responsabilità per i danni derivanti da modifiche apportate di propria iniziativa alla macchina.
- La garanzia riconosce come conforme l'utilizzo della macchina con al massimo 60 animali.
- È possibile proteggere la macchina dai bovini in calore attraverso una staffa di sicurezza.

2.4. Caricamento e trasporto

- Delimitare il luogo del caricamento in modo da impedire l'accesso di terze persone.
- Utilizzare solo mezzi di sollevamento comprovati con una capacità di carico sufficiente.
- Utilizzare solo mezzi di trasporto con una capacità di carico sufficiente.
- Prima del caricamento e del trasporto, togliere dalla macchina lo sporco grossolano.
- Prestare cautela durante le operazioni di caricamento e trasporto su ghiaccio e neve.
- Il caricamento e il trasporto devono essere eseguiti solo da personale qualificato.
- Sul mezzo di trasporto, la macchina deve essere fissata in modo tale da escludere qualsiasi movimento.

3. Montaggio e messa in funzione

3.1. Dotazione fornita

La macchina viene consegnata su un pallet completamente montata e pronta all'uso.

Dotazione di serie:

- alloggiamento zincato
- unità di propulsione, come motore, albero spazzola, cuscinetti
- spazzola composta da singoli dischi di setole in plastica
- controllo elettrico
- istruzioni per l'uso ed elenco dei pezzi di ricambio

Accessori:

- staffa di sicurezza
- supporto

3.2. Controllo prima della messa in funzione

Prima della messa in funzione, la spazzola per bovini deve essere obbligatoriamente sottoposta a un controllo della completezza, di guasti visibili e di eventuali fonti di pericolo.

Eseguire le operazioni seguenti a fini di controllo:

- Controllare la presenza di eventuali pezzi allentati e pendenti o di danni dovuti al trasporto.
- Controllare l'isolamento dei cavi.
- Controllare la presenza di tutti i dispositivi di sicurezza e che siano in perfetto stato.
- Controllare la presenza di eventuali fonti di pericolo vicino alla macchina in grado di compromettere il funzionamento ineccepibile e sicuro di quest'ultima (tubo dell'acqua, condizioni climatiche, cavi o corde pendenti...).

3.3. Montaggio

Un posizionamento ottimale e un fissaggio stabile sono particolarmente importanti per il funzionamento corretto di questa macchina soggetta a molte sollecitazioni.

Da osservare:

- Non posizionare la macchina in un punto stretto all'interno della stalla.
- Per evitare la formazione di code, non montare la macchina direttamente prima o dopo l'impianto di mungitura.
- Non posizionare la macchina vicino ad apparecchi sensibili alla polvere.
- Proteggere la macchina da pioggia, umidità e radiazioni solari. I raggi UV accelerano l'obsolescenza e l'usura dei dischi delle spazzole.
- Montare la macchina esclusivamente a su una parete in calcestruzzo o un pilastro stabili.
- La superficie di appoggio del telaio di base deve essere piana, altrimenti il telaio può deformarsi
  –> Danni conseguenti

- Utilizzare 4 viti per carichi pesanti almeno M12. Il materiale di fissaggio deve essere compatibile con la base. (muro, parete in calcestruzzo). Nel caso di una parete in calcestruzzo sono generalmente sufficienti dei tasselli per ancoraggi pesanti, per quanto riguarda un altro tipo di superficie, utilizzare sempre viti passanti Ø 12 mm.
- Montare la macchina solo con un dispositivo di sollevamento adeguato (paranco, caricatore frontale, ecc.), osservare le norme vigenti sulla prevenzione degli incidenti!
- Assicurarsi che le viti non si allentino da sole –> utilizzare dadi autobloccanti e/o bloccafiletti.
- Controllare regolarmente il fissaggio ed eventualmente serrare.

CONSIGLIO: fissare la macchina a una parete in calcestruzzo piana e robusta. Praticare dei fori nella parete in calcestruzzo e applicare delle piastre di riscontro in acciaio adeguate oppure delle rondelle grandi sul lato opposto della parete tramite barre filettate al telaio base della macchina.

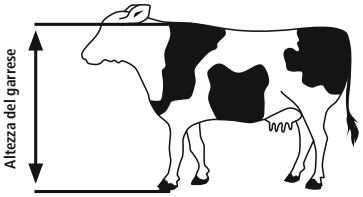
Cautela:
soprattutto durante il montaggio al pilastro, fare attenzione che il telaio base non si deformi. (Potrebbe accadere se si serrano eccessivamente le viti)

Innanzitutto fissare la piastra di base a un parete. Allo scopo utilizzare i fori esterni. Per il fissaggio a una colonna è possibile utilizzare i fori interni. Quindi, avvitare l'intera macchina alla piastra di base. Prestare particolarmente attenzione a non danneggiare nessun cavo.

Per ottenere risultati di pulitura ottimali, la spazzola per bovini deve essere montata all'altezza giusta. Tuttavia, tra gli animali possono esserci differenze notevoli in merito all'altezza del garrese. Per montare la macchina all'altezza giusta, misurare l'altezza media del garrese degli animali. Quindi, calcolare l'altezza di montaggio con la formula seguente:

Altezza del montaggio: Vedere la fig. 3 + 4

Altezza media del garrese - 680 mm = altezza di montaggio



Esempio: Nel caso di un'altezza media del garrese di 1.350 mm, l'altezza di montaggio è pari a 670 mm
(1.350 mm - 680 mm = 670 mm).

Fig. 3

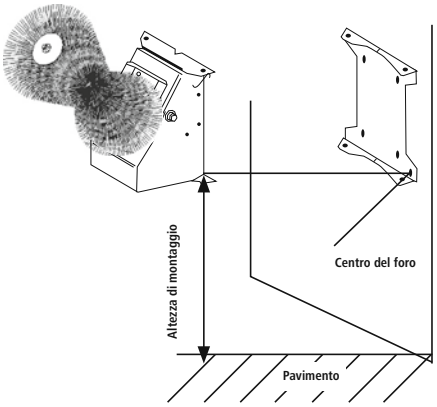


Fig. 4

Sicurezza durante il montaggio e lo smontaggio:

- Durante il montaggio la macchina deve sempre essere assicurata contro i pericoli di caduta e ribaltamento - pericolo di morte!!! –> avvolgere la macchina con cinghie di sostegno e assicurarla con un dispositivo di sollevamento.
- Durante il montaggio e soprattutto il funzionamento non mettere mai le mani all'interno della macchina.

3.4. Allacciamento elettrico

La tensione e la frequenza devono corrispondere ai valori seguenti:
230 V / 50 Hz (Europa), 100 V / 200 V / 50 Hz (Giappone), 115 V / 60 Hz (Nordamerica)

Per collegare la macchina è necessaria una tensione alternata di 16 A, che deve essere installata solo da personale qualificato autorizzato. La presa deve essere montata fuori dalla portata degli animali (ad es. sopra alla macchina).

Attenzione!
L'alimentazione di corrente tra macchina e presa deve essere protetta in modo tale da non essere raggiunta dagli animali. Prima della messa in funzione la macchina deve essere collegata al collettore di terra della stalla. Le norme locali di sicurezza e messa a terra devono essere rispettate.
Non collegare la macchina al circuito di linee elettriche di altri utenti.

Il produttore non si assume la responsabilità per i danni risultanti da un allacciamento non idoneo. Eventuali richieste di garanzia non saranno accettate!

4. Azionamento

4.1. Accensione

Dopo il collegamento all'alimentazione di corrente la macchina è pronta per essere azionata dopo circa 10 secondi. Con l'azionamento del commutatore a sfioramento (sollevando la spazzola della macchina), si avvia il motoriduttore a vite senza fine con precoppia. La spazzola è in funzione per circa 60 secondi, dopo di che è necessario azionare nuovamente il commutatore.

4.2. Funzionamento

In caso di sollecitazione eccessiva la spazzola si ferma e successivamente ruota nella direzione opposta.
Se per la durata di 60 secondi la spazzola si blocca 6 volte, è possibile riavviare la macchina dopo un periodo di circa 15 secondi.
Per evitare danneggiamenti alla scheda, non interrompere l'alimentazione di corrente della macchina durante il funzionamento.
Nelle prime 30 ore di funzionamento, è possibile che la spazzola per bovini si fermi con una coppia bassa. Dopo circa 30 ore di funzionamento, il motoriduttore a vite senza fine con precoppia ha superato il rodaggio ed è possibile raggiungere la coppia prevista.

Attenzione!
Prima dell'utilizzo della spazzola per bovini, tagliare i peli della coda degli animali a una lunghezza massima di 5 cm! Controllare regolarmente la lunghezza dei peli della coda e tagliarli alla lunghezza prescritta.

Le corna possono danneggiare i dischi della spazzola. Per questo motivo, si consiglia di impiegare la macchina solo su mucche prive di corna.

5. Manutenzione periodica e pulizia

Azionare la macchina solo se in condizioni ineccepibili! Arrestare tempestivamente la macchina non appena si riscontrano danni o un'anomalia di funzionamento!

CAUTELA!
Pericolo di danni a persone, animali e cose

- Svolgere i lavori di manutenzione e pulizia solo a macchina spenta. Estrarre la spina!!
- Far eseguire i lavori di manutenzione e pulizia solo da personale addestrato.
- Gli adesivi non leggibili o danneggiati (p.e. targhetta dati) devono essere immediatamente sostituiti mediante nuovi adesivi.
- Gli interventi sull'impianto elettrico devono essere eseguiti esclusivamente con attrezzi isolati.

5.1.Pulizia

Assicurarsi che le aperture di ventilazione del motore siano prive di sporco ed eccessiva polvere.
Pulire la spazzola per bovini HAPPYCOW solo a secco.

5.2 Sostituzione delle spazzole

- Le spazzole della macchina HAPPYCOW sono pezzi soggetti a usura e devono essere sostituite in caso di logoramento; essendo realizzate in plastica, sono sottoposte a un naturale processo di obsolescenza.
- A seconda del grado di utilizzo, dell'esposizione ai raggi UV e alle intemperie, è possibile che le setole si diradino o sfaldino dopo circa 1 - 2 anni.
- Per ottenere risultati di pulizia ottimali, è bene sostituire le spazzole per tempo.
- Svitare la vite di fissaggio dall'estremità dell'albero. Estrarre i dischi delle spazzole vecchi e infilare dall'esterno i dischi nuovi. Assicurarsi di ripristinare la forma delle spazzole originaria. Inserire un dischetto di gomma tra i singoli dischi delle spazzole.
- Le due spine elastiche (vedere l'elenco dei componenti Fig. 12 - 2, Pos. 17 e 18) devono essere sostituite ogni 5.000 ore di funzionamento o annualmente.
- Per calcolare le ore di funzionamento:
  Secondo dati scientifici, la durata della macchina per mucca è pari a circa 30 - 40 h / anno. Moltiplicando per il numero di mucche si ottiene il numero di ore di funzionamento annuali.

5.3 Lubrificazione

Su entrambi i lati dell'alloggiamento si trova un nipplo di lubrificazione per lubrificare i cuscinetti. La lubrificazione di entrambi i punti deve avvenire mensilmente.

5.4 Motoriduttore a vite senza fine con precoppia

- Il cambio dell'olio del motoriduttore a vite senza fine con precoppia deve avvenire dopo 10.000 ore di funzionamento. Il tipo di olio è indicato nelle specifiche tecniche.
- Come misura preventiva, è necessario cambiare anche la guarnizione del motore elettrico.
- Eliminare le impurità dall'alloggiamento e dal coperchio della ventola ogni due mesi.
- Non utilizzare un pulitore ad alta pressione!
- Per agevolare la pulizia e la manutenzione del motoriduttore a vite senza fine con precoppia, è possibile aprire l'alloggiamento sul lato della piastra di base.
- Non è necessario eseguire un'ulteriore manutenzione del motoriduttore a vite senza fine con precoppia.

5.5. Controllo elettrico

Sulla scheda si trova un fusibile fine tipo 16 A / 6,3 x 32 mm. Il fusibile serve a proteggere la scheda dai danni dovuti alla sovratensione. Un diodo luminoso sulla scheda segnala un guasto del fusibile. Se il diodo si illumina, è necessario sostituire il fusibile.

6. Struttura ed elenco dei pezzi di ricambio

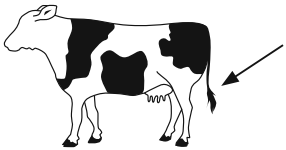
La presentazione della macchina e dei pezzi di ricambio si trova alla fine della presente documentazione.

7. Ulteriori rischi

Rischio per le persone:
In queste condizioni è compromessa la sicurezza di persone e cose:
- Quando i dispositivi di sicurezza sono stati rimossi.
- Quando un eventuale danno del sistema di comando non viene riparato immediatamente.
- Quando personale non addestrato lavora sui componenti elettronici.
- Quando la macchina viene attivata senza averla precedentemente fissata a una parete o a un pilastro nel modo corretto (per motivi di prova o dimostrazione).

I punti seguenti descrivono ulteriori misure per la prevenzione dei rischi per persone e cose:
- Prestare attenzione a non danneggiare la macchina, gli organi di comando e le spazzole durante il trasporto o l'installazione.
- Montare la macchina in un luogo ben ventilato e non soggetto a interferenze elettromagnetiche.
- Il personale responsabile deve essere addestrato in merito a utilizzo e manutenzione della macchina.

Rischio per gli animali:
In queste condizioni è compromessa la sicurezza dei bovini:
- Gli animali non sono ancora cresciuti completamente.
- Gli animali hanno collari e/o peli della coda troppo lunghi.
- Il pelo degli animali è più lungo di 5 cm.
- Il cliente non ha protetto, o almeno non in misura sufficiente, i componenti attraversati da corrente (cavi) contro i morsi.



Attenzione: La lunghezza dei peli della coda non deve superare i 5 cm!!

8. Smontaggio / smaltimento

- Prima dello smontaggio, scollegare la macchina dall'alimentazione di corrente.
- La macchina deve essere smontata solo da personale qualificato autorizzato o da personale specializzato per lo smontaggio.
- Le sostanze di lavorazione possono essere nocive per la salute. In caso di maneggiamento, indossare indumenti adatti e portare i dispositivi di sicurezza.
- I componenti della macchina vengono separati in base al materiale e vanno smaltiti nel rispetto dell'ambiente. Le disposizioni nazionali e internazionali devono essere rispettate.
- Gli oli e i grassi costituiscono un potenziale di pericolo per l'ambiente. Devono essere smaltiti in osservanza delle direttive locali e nel rispetto dell'ambiente.
- Per quanto riguarda lo smaltimento di sostanze di lavorazione e altri agenti, osservare anche le schede tecniche dei singoli produttori.

9. Garanzia

Il produttore emette la seguente dichiarazione di garanzia non autonoma per il prodotto „Spazzola per bovini HAPPYCOW“:

1. Ambito di utilizzo del prodotto
La garanzia vale solo per i prodotti che vengono utilizzati in modo conforme alla loro destinazione d'uso.

2. Periodo di garanzia
Il periodo di garanzia è pari 12 mesi e inizia con il passaggio del rischio del prodotto all'acquirente, che impiega la macchina correttamente per la prima volta.
Sono coperti dalla garanzia solo i guasti che vengono segnalati al produttore in forma testuale, ossia per iscritto, a mezzo fax o e-mail entro i termini di garanzia. Una volta trascorso il termine della garanzia i guasti segnalati non vengono riconosciuti.

3. Contenuto della garanzia
La nostra garanzia rappresenta un'estensione non autonoma della responsabilità legale di garanzia per i guasti. Rispondiamo anche per tutti i difetti che si presentano dopo il passaggio del rischio, ma nei termini di garanzia, e che ci vengono segnalati entro tali termini.

4. Copertura della garanzia
La copertura della garanzia comprende esclusivamente i costi per il materiale dei ricambi dei pezzi da sostituire o difettosi. In particolare sono esclusi i costi di manodopera e salariali per la sostituzione/riparazione dei pezzi difettosi, il materiale e le prestazioni correlati alla regolare manutenzione, così come i costi di trasporto correlati alla riparazione. In particolare non vengono coperti i costi derivanti da eventuali riparazioni eseguite senza consultare il produttore.

5. Limitazioni
In linea di massima sono esclusi dalla garanzia tutti i guasti che derivano da un danneggiamento negligente o intenzionale del prodotto, da un utilizzo non conforme, un azionamento errato e/o un allacciamento elettrico non adeguato o un sovraccarico del prodotto.
La presente garanzia non vale per i componenti soggetti a usura del prodotto, come spazzole, guarnizioni, cuscinetti, ammortizzatore in gomma, ecc.

6. Estinzione della garanzia
La garanzia si estingue indipendentemente dalla durata succitata, qualora l'utente non esegua o non faccia eseguire gli interventi di manutenzione prescritti correttamente e con puntualità oppure non sostituisca tempestivamente i componenti soggetti a usura logori oppure continui a utilizzare il prodotto senza procedere alla riparazione, malgrado guasti riconoscibili e/o danneggiamenti. La garanzia si estingue altresì qualora il prodotto venga aperto, riparato e/o modificato tecnicamente da personale non autorizzato e/o non adeguato.

7. Esclusione di responsabilità
Il risarcimento danni è limitato ai casi di grave negligenza e/o premeditazione. La presente esclusione di responsabilità perde validità qualora subentrino danni vitali, fisici e di salute delle persone.

8. Garanzia generale
I diritti legali alla garanzia che spettano all'acquirente non vengono modificati dalla presente garanzia.

10. Specifiche tecniche

Numero articolo / denominazione tipo:	18690 18690-Jap 18690-USA
Tensione:	230 V / 50 Hz (Europa) 100V/200 V / 50 Hz (Giappone) 115 V / 60 Hz (Nordamerica)
Potenza:	0,37 kW
Numero di giri:	47 giri/min
Dimensioni:	L 120 x l 50 x A 110 cm
Peso:	ca. 110 kg
Coppia:	58 Nm
Lubrificante trasmissione:	olio sintetico PG 320
Pressione acustica emissioni:	< 70 dB (A)

Dichiarazione di conformità

KERBL

Dichiarazione di conformità CE

Albert Kerbl GmbH
Felizenzell 9, 84428 Buchbach, Germania

Descrizione del prodotto: **Spazzola per bovini, HAPPYCOW 18690, 18690-Jap, 18690-USA**

Nella loro progettazione e costruzione, le macchine menzionate da noi immesse in circolazione soddisfano i fondamentali requisiti di sicurezza e salute contenuti nelle seguenti direttive CE:

2006/42/CE- Direttiva macchine
2006/95/CE- Direttiva di bassa tensione
2004/108/CE - Compatibilità elettromagnetica

In caso di modifica non concordata della macchina, la presente dichiarazione perde validità.

Luogo, data: Buchbach, 10.02.2014

A Kerbl

Albert Kerbl,
Socio direttivo

Martin Lechner,
Responsabile della documentazione

CE

Il marchio CE indica che sono state soddisfatte le direttive dell'Unione Europea.
La dichiarazione di conformità può essere visionata nella seguente pagina Internet: http://www.kerbl.com

(SV) Bruksanvisning

Koborste HAPPYCOW – 18690, 18690-Jap, 18690-USA

Detta dokument är utformat enligt maskindirektivet 2006/42/EG, bilaga I, punkt 1.7.4.
OBS! Innan maskinen tas i bruk måste denna bruksanvisning läsas igenom noggrant och därefter förvaras på ett säkert ställe.

Innehållsförteckning

1. Allmänt
- 1.1. Maskinbeskrivning
- 1.2. Märkning av maskinen
- 1.3. Anvisningar om bruksanvisningen

2. Säkerhetsanvisningar
- 2.1. Allmänt
- 2.2. Säkerhetsmedvetet arbete
- 2.3. Avsedd användning
- 2.4. Lastning och transport

3. Montering och idrifttagning
- 3.1. Leveransomfattning
- 3.2. Kontroll före idrifttagning
- 3.3. Montering
- 3.4. Elanslutning

4. Drift
- 4.1. Tillkoppling
- 4.2. Funktion

5. Regelbundet underhåll och rengöring
- 5.1. Rengöring
- 5.2. Byte av rengöringsborstar
- 5.3. Smörjning
- 5.4. Snäckväxelmotor
- 5.5. Elektrisk styrning

6. Konstruktion och reservdelslista

7. Övriga risker

8. Demontering och avfallshantering

9. Garanti

10. Tekniska data

11. CE-märkning / EG-försäkran om överensstämmelse

1. 1. Allmänt
1.1. Maskinbeskrivning: ELEKTRISK KOBORSTE - HAPPYCOW

Maskinen är konstruerad för hygienisk rengöring av pälsen hos nötkreatur vilket minskar kostnaderna jämfört med traditionell, manuell rengöring.
Maskinerna uppfyller gällande säkerhetsföreskrifter för personer och enligt direktiv 2006/42/EG från maj 2006.
Försäkran om överensstämmelse finns i slutet av bruksanvisning eller kan läsas på följande Internetadress: http://www.kerbl.de.

Den elektriska koborsten för nötkreatur:
- utgör ingen risk för djur och personer som vistas i djurstallarna
- kan monteras enkelt och utan murningsarbete
- är enkel att manövrera
- har låg energiförbrukning (0,37 kW) vilket innebär låga driftkostnader
- är tillförlitlig och enkel att underhålla

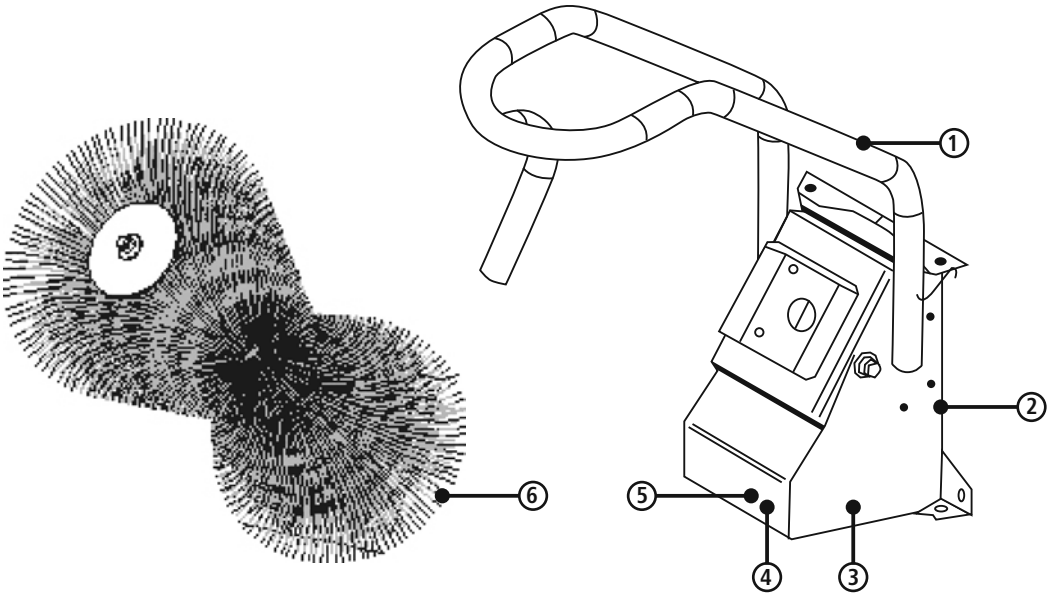


Bild 1
Pos. 1 Bygel (tillbehör)
Pos. 2 Grundplatta
Pos. 3 Drivmotor och elektrisk styrning
Pos. 4 Kåpa
Pos. 5 Typskylt
Pos. 6 Borstskiva med axel och lager

1.2. Märkning av maskinen

- Artikelnummer
- Konstruktionsår
- Serienummer
- Nominell effekt
- Nominell ström
- Nominell spänning

finns på typskylten för HAPPYCOW-maskinen. Vissa tekniska specifikationer på typskylten kan variera för olika länder.

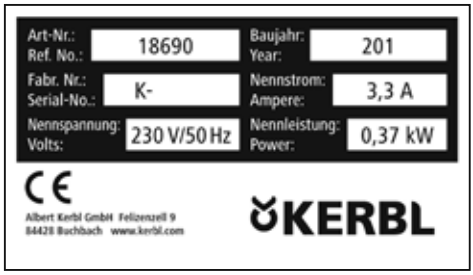


Bild 2

1.3. Anvisningar om bruksanvisningen

- Vid eventuell vidareförsäljning av maskinen måste bruksanvisningen skickas med.
- Före idrifttagning och drift av koborsten måste bruksanvisningen läsas igenom noga och alla anvisningar beaktas.
- Underlåtenhet att följa bruksanvisningen kan leda till person- och/eller sakskador!
- Bruksanvisningen beskriver en modell med alla utrustningsvarianter. Beroende på utrustning kan koborsten när det gäller beskrivning och bilder avvika från denna bruksanvisning.

2. Säkerhetsanvisningar

2.1. Allmänt

Läs igenom följande information noggrant innan maskinen tas i bruk. Förvara bruksanvisningen på ett säkert ställe.

VAR FÖRSIKTIG!

Risk för person-, djur- och materialskador vid felaktig användning!

- Se till att maskinen endast används av personer med motsvarande yrkeskunskaper.
- Håll barn och personer med funktionsnedsättning från maskinen.
- Beakta säkerhets- och underhållsanvisningar.

Varje person som i användarens verksamhet har fått i uppdrag att arbeta med idrifttagning, manövrering, underhåll och reparation måste ha läst och förstått denna bruksanvisning, i synnerhet kapitlet om säkerhet. Den verksamhet som använder enheten rekommenderas att utarbeta interna anvisningar som tar hänsyn till respektive operatörs yrkeskvalifikationer och låta varje person som använder maskinen bekräfta skriftligen att han/hon har tagit emot anvisningarna och bruksanvisningen eller har deltagit i en utbildning.
Maskinen får endast manövreras, underhållas och repareras av utbildad och auktoriserad personal. Ansvaret för de olika uppgifterna under drift och reparation/underhåll av maskinen måste vara tydligt definierade och följas, så att inga oklarheter uppstår som gäller säkerheten. För allt arbete som rör idrifttagning, underhåll, inspektion och reparation måste de föreskrifter och råd som anges i bruksanvisningen följas.

2.2. Säkerhetsmedvetet arbete

Säkerhetsanvisningar för användande verksamhet och/eller operatörerna:

- Arbetssätt som äventyrar maskinens säkerhet är inte tillåtet.
- Operatören måste säkerställa att endast behöriga personer arbetar med eller vid maskinen.
- Operatören är skyldig att kontrollera säkerhetsrelaterade delar, t.ex. skyddsanordningar före idrifttagning och att rätta till eventuella fel innan maskinen tas i bruk.
- Skyddsanordningar får inte monteras bort eller sättas ur funktion (risk för allvarliga skador).
- Om det vid en reparation krävs demontering av en skyddsanordning måste den monteras tillbaka när reparationsarbetet är avslutat.
- Stick under några omständigheter in händerna i maskinen! Skaderisk!
- Se till att alla säkerhets- och varningsanvisningar på/vid maskinen sitter på plats och är i läsbart skick. Byt ut dem vid behov.
- Underhålls- och inspektionsarbeten eller reparationer får endast utföras av utbildad personal vid avstängd maskin.
- Strömförsörjningen måste kopplas från innan arbete utförs på maskinen. Vid fel måste först elkontakten dras ur. Felavhjälpning får endast utföras av behörig personal.
- Personer med öppna kläder eller långt hår får inte komma i närheten av maskinen!
  - SKADERISK!
- Nötkreaturens svanshår får inte vara längre än 5 cm! Skaderisk!
- Före idrifttagning och manövrering av maskinen ska denna bruksanvisning läsas igenom och följas.
- Maskinen får endast användas med utrustning och reservdelar som medföljer eller som finns med på listan över reserv- och slitagedelar.
- De allmänna och lokala bestämmelserna om förebyggande av olyckor och miljöskydd måste följas. Arbetssätt som strider mot säkerheten är inte tillåten.
- Maskinen får endast användas i säkerhetstekniskt felfritt skick.

Tillverkaren frånsäger sig allt ansvar för eventuella person- och sakskador som kan uppstå av att användaren inte följt de enskilda punkterna i bruksanvisningen.

2.3. Avsedd användning

- Denna maskin får endast användas för torrborstning av kvigor i lösdriftsstall. Detta omfattar nötkreatur/kor med tättsittande halsband och kortklippta svanshår. (< 5cm)
- Samtliga föreskrifterna i denna bruksanvisning måste beaktas. All annan användning av maskinen anses vara felaktig användning. Tillverkaren tar inget ansvar för eventuella skador på personer och/eller egendom.
- Endast reservdelar och tillbehör i original säkerställer en felfri och säker drift av maskinen. Tillverkaren tar inget ansvar för skador till följd av användning av tredjepartskomponenter.
- Tillverkaren tar heller inget ansvar för skador som uppstår från en egenmäktig ombyggnation av maskinen
- Ur garantihänseende gäller som korrekt användning när maskinen används av högst 60 djur.
- Koborsten kan skyddas mot brunstiga kor med hjälp av en bygel

2.4. Lastning och transport

- Lastplatsen måste skyddas mot obehörigt tillträde.
- Använd endast godkänd lyftutrustning med tillräcklig kapacitet.
- Använd endast transportmedel med tillräcklig kraft.
- Rengör maskinen från grov smuts före lastning och transport.
- Var försiktig vid lastning och transport på is och snö
- Lastning och transport får endast utföras av utbildad personal.
- Maskinen måste surras fast på transportmedletl så att den inte kan röra sig.

3. Montering och idrifttagning

3.1. Leveransomfattning

Maskinen är komplett monterad och levereras på pall färdig att anslutas.

Standardutrustning:

- Galvaniserad kåpa
- Drivenhet som motor, borstaxel, lager
- Borstrad bestående av olika enskilda borstskivor i plast
- Elektrisk styrning
- Bruksanvisning och reservdelslista

Tillbehör:

- Bygel
- Ställning

3.2. Kontroll före idrifttagning

Innan kobörsten tas i drift måste en kontroll göras att maskinen är fullständig, inte har synliga defekter resp. eventuella riskkällor.

Följande åtgärder bör vidtas:

- Kontrollera att maskinen inte har några lösa eller hängande delar eller transportskador.
- Kontrollera kabelisoleringarna
- Kontrollera att alla skyddsanordningar sitter på plats och att de är i felfritt skick.
- Kontrollera att det inte i närheten av maskinen finns något som kan utgöra potentiell fara och påverka en korrekt och säker drift av maskinen (vattenslang, väderpåverkan, hängande sladdar eller vajrar ...)

3.3. Montering

En optimal placering och möjlighet till stabil fastgöring är särskilt viktigt för problemfri drift av denna högpresterande maskin.

Följande måste beaktas:

- Montera inte maskinen på ett trångt ställe i stallet.
- För att undvika trängsel bör inte maskinen placeras omedelbart före eller efter mjölkningsbåset.
- Installera inte maskinen i närheten av dammkänsliga enheter
- Maskinen måste skyddas från regn, fukt och solljus. UV-strålar påskyndar åldringsprocessen och slitaget på borstskivorna.
- Montera maskinen vid en stabil betongvägg eller pelare
- Kontaktytan för grundramen måste vara plan, annars kan ramen vrida sig -> följdskador
- Använd 4 skruvar för tung last, minst M12. Monteringsmaterialet måste vara anpassat till underlaget. (murverk, betongvägg) Vid en betongvägg räcker oftast säkerhetsexpander, på andra underlag används alltid genomgående skruvar Ø 12 mm.

- Montera maskinen med lämplig lyftanordning (lyftblock, frontlastare etc.). Beakta gällande olycksförebyggande föreskrifter!
- Säkra skruvarna så att de inte kan lossna –> använd självlåsande muttrar och/eller gänglim.
- Kontrollera skruvförbanden regelbundet, dra åt vid behov.

TIPS: Montera fast maskinen vid en plan, massiv betongvägg. Borra igenom betongväggen, skruva upp lämpliga stödplattor i stål eller stora skivor på andra sidan väggen och fäst med hjälp av gängstänger på maskinens grundram.

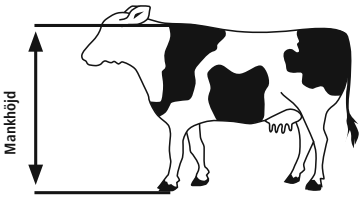
Observera:
Se framför allt vid pelarmontering till att inte grundramen vrider sig. (kan ske om skruvarna dras åt för hårt)

Sätt först fast grundplattan på en vägg. Använd de yttersta hålen. Vid montering på en pelare, kan de innersta hålen användas. Skruva sedan fast hela maskinen på grundplattan. Var särskilt försiktig så att inga kablar skadas.

För att få optimal rengöringseffekt måste maskinen monteras i rätt höjd. Inom besättningen kan det dock finnas stora skillnader i mankhöjden. För att bestämma rätt monteringshöjd, mät djurens genomsnittliga mankhöjd. Beräkna sedan monteringshöjden med hjälp av följande formel:

Monteringshöjd: Se bilderna 3 + 4

Genomsnittlig mankhöjd: 680 mm = monteringshöjd



Exempel: Vid en genomsnittlig mankhöjd på 1 350 mm är monteringshöjden 670 mm (1 350 mm - 680 mm = 670 mm).

bild 3

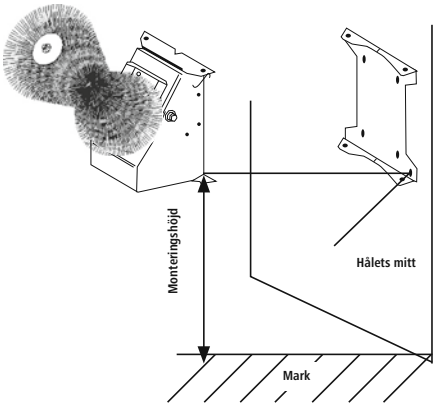


bild 4

Arbetssäkerhet vid montering och demontering:

- Maskinen måste säkras under monteringen för att förhindra att den faller eller välter **- livsfara!**
  -> Placera remmar runt maskinen och säkra med lyftanordning
- Stick aldrig under montering och i synnerhet inte under drift in händerna i maskinens inre.

3.4. Elanslutning

Spänningen och frekvensen ska ligga på följande värden:
230 V/50 Hz (Europa), 100 V/200 V/50 Hz (Japan), 115 V/60 Hz (Nordamerika)

För att ansluta maskinen krävs en 16 A-växelspänning, som måste installeras av behörig elektriker. Denna måste monteras utom räckhåll för djuren (t.ex. ovanför maskinen).

OBS!
Strömförbindelsen mellan maskin och uttag måste skyddas så att inte djuren kan komma åt den. Maskinen ska före idrifttagning anslutas till djurstallarnas potentialutjämningskena. De lokala föreskrifterna gällande säkerhet och jordning måste följas.
Maskinen får inte anslutas till strömkretsar tillsammans med andra förbrukare.

Tillverkaren tar inget ansvar för skador som uppstår av felaktig anslutning. Garantin gäller heller inte i dessa fall!

4. Drift

4.1. Tillkoppling

När strömförsörjningen är ansluten är maskinen driftklar efter ca 10 sek.
Genom att aktivera kontaktbrytaren (vid lyft av borsten) startar snäckväxelmotorn. Borsten snurrar nu i ca 60 sekunder, därefter krävs en ny kontaktaktivering.

4.2. Funktion

Vid för hög belastning stannar borsten och vänder sedan i motsatt riktning.
Om borsten blockeras 6 gånger inom loppet av 60 sekunder kan maskinen först startas igen efter en fördröjningstid på ca 15 sekunder.
För att undvika skador på kretskortet får inte maskinens strömförsörjning brytas under drift.
Under de första 30 drifttimmarna kan koborsten eventuellt stanna redan vid ett lågt vridmoment. Efter ca 30 drifttimmar är snäckväxelmotorn inkörd och föreskrivna vridmomentet har uppnåtts.

OBS!
Innan koborsten används måste djurens svanshår klippas till en längd av max. 5 cm! Kontrollera regelbundet längden på svanshåren och klipp av dem till föreskriven längd.

Kornas horn kan skada borstskivorna. Det rekommenderas därför att endast låta hornlösa använda maskinen.

5. Regelbundet underhåll och rengöring

Maskinen får bara användas om den är i felfritt skick! Maskinen måste stoppas omedelbart om en skada eller felfunktion skulle fastställas!

VAR FÖRSIKTIG!
Risk för person-, djur- och sakskador!

- Underhålls- och rengöringsarbeten får endast utföras när maskinen är avstängd. Dra ur kontakten!!
- Underhålls- och rengöringsarbete får endast utföras av utbildad personal

Icke läsliga eller skadade klisterbilder (t.ex. typskylten) ska omedelbart ersättas med nya klisterbilder.

- Arbete på elsystemet får endast genomföras med isolerade verktyg

5.1 Rengöring

Se till att motorns ventilationsöppningar är fria från smuts och överflödigt damm.
HAPPYCOW koborste får endast rengöras torrt.

5.2 Byte av rengöringsborstar

- Borstarna i HAPPYCOW-koborsten är slitagedelar och måste bytas ut när de är slitna, eftersom de är tillverkade av plast och genomgår ett naturligt åldrande.
- Beroende på användningsgrad, UV-strålning och väderpåverkan kan borsten lossa eller fransa sig efter ca 1–2 år.
- För att säkerställa en optimal rengöringseffekt för djuren bör borstarna bytas på ett tidigt stadium.
- Skruva av fästplattan i änden på axeln. Dra ut de gamla borstskivorna och sätt i de nya borstskivorna från utsidan på axeln. Se till att den ursprungliga borstformen återställs. Lägg en gummiskiva mellan de enskilda borstskivorna.
- De båda spännhylsorna (se reservdelslista, bild 12-2, pos. 17 och 18) ska bytas ut var 5000:e drifttimme eller en gång om året.
- Information om beräkning av drifttimmar:

Enligt vetenskapliga rön uppgår maskinens drifttid per ko till ca 30-40 timmar/år. Om man multiplicerar det med antalet kor får man antalet drifttimmar per år.

5.3 Smörjning

På varje sida om kåpan sitter en smörjnippel för smörjning av lagret. Båda ställena ska smörjas en gång i månaden.

5.4 Snäckväxelmotor

- Byte av snäckväxelmotorns oljan ska ske efter 10 000 drifttimmar.
  Vilken oljetyp som gäller står i Tekniska data.
- Som förebyggande åtgärd bör även elmotorns axelpackning förnyas.
- Rengör kåpan och locket till fläkthjulet från smuts varannan månad.
- Använd under inga omständigheter en högtryckstvätt!
- För enkel rengöring och underhåll av snäckväxelmotorn kan kåpan fällas från grundplattan.
- Något extra underhåll av snäckväxelmotorn krävs inte.

5.5. Elektrisk styrning

På styrkretskortet sitter en finsäkring av typ F 16 A / 6,3 x 32 mm. Denna säkring skyddar kretskortet mot överspänningsskador. En lysdiod på styrkretskortet signalerar fel på säkringen.
Om denna diod lyser måste säkringen bytas ut.

6. Konstruktion och reservdelslista

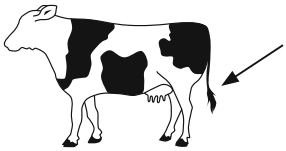
En bild över maskinen och reservdelarna finns i slutet av detta dokument.

7. Övriga risker

Risker för personer:
Säkerheten för personer och egendom äventyras under följande omständigheter:
- Om skyddsanordningar monteras bort.
- Om en eventuell skada på styrsystemet inte repareras omedelbart.
- Om icke-utbildad personal arbetar vid de elektroniska delarna.
- Om maskinen startas utan att först blivit monterad på en vägg eller en pelare (vid tester eller demonstration).

I följande punkter sammanfattas ytterligare åtgärder för att förhindra person- och sakskador:
- Se till att inte maskinen, styrsystemet och borstarna skadas under transport och installation.
- Montera maskinen på en plats som är välventilerad och fri från elektromagnetiska störningar.
- Den ansvariga personalen måste vara utbildade i användning och underhåll av maskinen.

Risker för djuren:
Säkerheten för djuren minskas under följande omständigheter:
- Djuren är ännu inte fullvuxna.
- Djuren har halsband och/eller för långa svanshår.
- Djurens päls är längre än 5 cm.
- Kunden har inte skyddat strömförande delar (kabel) tillräckligt bra eller inte alls mot bett från djur.



Obs: Längden på nötkreaturens svanshår får inte överstiga 5 cm!

8. Demontering/avfallshantering

- Före demontering av maskinen måste den kopplas bort från strömförsörjningen.
- Maskinen får endast demonteras av auktoriserad fackpersonal eller av en specialist på demontering.
- Drivmedel kan vara hälsofarliga. Vid hantering ska lämpliga arbetskläder och skyddsutrustning bäras.
- Maskindelar ska delas in efter materialtyp och bortskaffas på ett miljövänligt sätt. Nationella och internationella föreskrifter måste följas.
- Oljor och fetter utgör en potentiell fara för miljön. De måste kasseras enligt lokala föreskrifter.
- För avfallshantering av drivmedel och arbetsmaterial ska säkerhetsdatabladen från respektive tillverkare beaktas.

9. Garanti

Tillverkaren lämnar följande oberoende garantiförklaring för produkten "Koborste HAPPYCOW":

1. Produktens användningsområde
Garantin gäller endast för produkter som används på korrekt sätt.

2. Garantitid:
Garantitiden är 12 månader och börjar vid riskövergången för produkten till köparen som använder maskinen korrekt för första gången.
Som garantifall gäller sådana defekter som inom garantitiden har meddelats tillverkaren i skrift, dvs. via brev, telefax eller e-post. Defekter som anmäls efter att garantitiden har gått ut godtas inte.

3. Garantins innehåll
Vår garanti är en osjälvständig utökning av det lagstadgade ansvaret för reklamation vid defekter. Vi täcker alla defekter som inträffar efter riskövergången och inom garantitiden och som anmäls till oss inom denna tid.

4. Garantins omfattning
Garantin omfattar uteslutande materialkostnader för reservdelar till de delar som ska bytas ut eller är defekta. Garantin omfattar i synnerhet inte arbets- och lönekostnader för byte/reparation av defekta delar, material och tjänster i samband med regelbundet underhåll samt transportkostnader i samband med reparation. Garantin täcker heller inte kostnader för reparationsarbete som har genomförts utan föregående samråd med tillverkaren.

5. Begränsningar
Defekter som beror på vårdslöshet eller avsiktlig skadegörelse på produkten, icke ändamålsenlig användning, inkorrekt manövrering och/eller felaktig elanslutning eller överbelastning av produkten omfattas inte av garantin.
Garantin omfattar heller inte produktens förbrukningsdelar, såsom borstar, packningar, lager, glidskenor, gummibuffertar etc.)

6. Garantins upphörande
Garantin upphör att gälla oavsett ovanstående garantitid, om användaren inte genomför eller låter genomföra föreskrivet underhåll på ett korrekt sätt inom föreskriven tid eller om produkten fortsätter att användas utan att repareras trots uppenbara brister och/eller skador. Garantin upphör också att gälla om produkten öppnas, repareras och/eller tekniskt förändras av icke behörig och/eller okvalificerad personal.

7. Ansvarsfriskrivning
Ansvaret för skadeersättning är begränsat vid grov vårdslöshet och/eller avsiktlig försummelse. Denna ansvarsbegränsning gäller inte vid dödsfall, kroppsskador eller andra hälsorelaterade skador.

8. Allmän garanti
Köparens lagstadgade rättigheter påverkas inte av denna garanti.

10. Teknisk information

Artikelnummer / Typbeteckning:	18690 18690-Jap 18690-USA
Spänning:	230 V / 50 Hz (Europa) 100 V / 200 V / 50 Hz (Japan) 115 V / 60 Hz (Nordamerika)
Effekt:	0,37kW
Varvtal:	47 varv/min
Mått:	L 120 x B 50 x H 110 cm
Vikt:	ca 110 kg
Vridmoment:	58 Nm
Drevsmörjmedel:	Syntetisk olja PG 320
Bullernivå:	<70 dB (A)

Försäkran om överensstämmelse

KERBL

EG-försäkran om överensstämmelse

Albert Kerbl GmbH
Felizenzell 9, 84428 Buchbach, Tyskland

Produktbeteckning: **Koborste, HAPPYCOW 18690, 18690-Jap, 18690-USA**

De ovannämnda maskinerna uppfyller i utförande och konstruktion samt i den av oss marknadsförda versionen de grundläggande hälso- och säkerhetskraven i följande EU-direktiv:

2006/42/EG – maskindirektivet
2006/95/EG – lågspänningsdirektivet
2004/108/EG – elektromagnetisk kompatibilitet

Vid ändringar som inte är avstämda med oss förlorar denna förklaring sin giltighet.

Ort, datum: Buchbach, 10 februari 2014

A Kerbl

Albert Kerbl,
Ledande partner

Martin Lechner,
Dokumentationsansvarig

CE

CE-märket anger att apparaten uppfyller EU-direktiven.
Försäkran om överensstämmelse finns också tillgänglig på följande internetadress: http://www.kerbl.de.

(DA) Brugsanvisning

Kobørstemaskine HAPPYCOW – 18690, 18690-Jap, 18690-USA

Dette dokument er udarbejdet iht. maskindirektiv 2006/42/EF, bilag I, punkt 1.7.4.
OBS! Inden maskinen anvendes, skal denne brugsanvisning læses grundigt igennem og derefter opbevares omhyggeligt.

Indholdsfortegnelse

1. Generelle oplysninger
- 1.1. Maskinbeskrivelse
- 1.2. Mærkning af maskinen
- 1.3. Kommentarer til brugsanvisningen

2. Sikkerhedsanvisninger
- 2.1. Generelle oplysninger
- 2.2. Arbejde med fokus på sikkerhed
- 2.3. Tilsigtet anvendelse
- 2.4. På-/aflæsning og transport

3. Montering & ibrugtagning:
- 3.1. Leverancens omfang
- 3.2. Kontrol inden ibrugtagning
- 3.3. Montering
- 3.4. Elektrisk tilslutning

4. Drift
- 4.1. Tilkobling
- 4.2. Funktion

5. Regelmæssig service og rengøring
- 5.1. Rengøring
- 5.2. Udskiftning af rengøringsbørster
- 5.3. Smøring
- 5.4. Cylindrisk snekkedrevsmotor
- 5.5. Elektrisk styring

6. Konstruktion og reservedelsliste

7. Restrisici

8. Afmontering og bortskaffelse

9. Garanti

10. Tekniske data

11. CE-mærkning / CE-overensstemmelseserklæring

1. 1. Generelle oplysninger
1.1. Maskinbeskrivelse: ELEKTRISK KOBØRSTE - HAPPYCOW

Maskinen er udviklet til hygiejnisk rengøring af kvægets pels og nedsætter samtidigt omkostningerne i forhold til traditionel manuel rengøring.
Maskinerne lever op til de gældende sikkerhedsforskrifter for personer og materiel iht. Rådets direktiv 2006/42/EF fra maj 2006.
Overensstemmelseserklæringen findes i slutningen af denne brugsanvisning eller kan ses på følgende internetadresse: http://www.kerbl.de.

Den elektriske kobørste til kvæg:
- udgør ingen fare for de dyr og personer, der befinder sig i stalden
- kan monteres let og uden murerarbejde
- er let at betjene
- bruger lidt energi (0,37 kW) og medfører dermed kun lave driftsudgifter
- er driftssikker og let at udføre service på

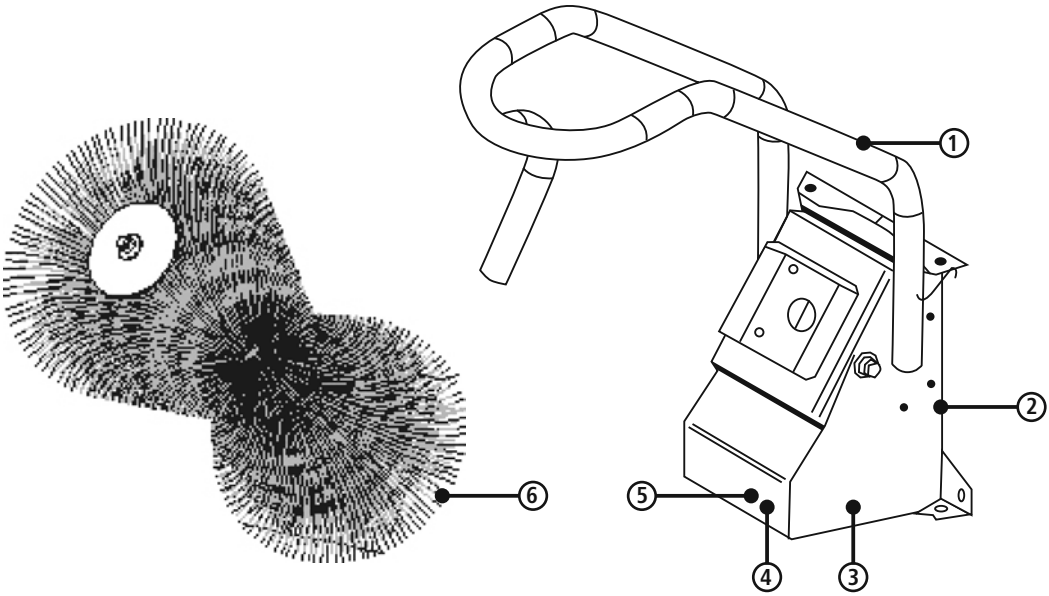


Fig. 1
Pos. 1 Opspringsbøjle (tilbehør)
Pos. 2 Grundplade
Pos. 3 Drevmotor og elektrisk styring
Pos. 4 Hus
Pos. 5 Typeskilt
Pos. 6 Børsteskiver med aksel og lejring

1.2. Mærkning af maskinen

- Artikelnummer
- Byggeår
- Serienummer
- Nominel ydelse
- Nominel strøm
- Driftsspænding

er anført på typeskiltet til HAPPYCOW-maskinen.
Nogle af de tekniske angivelser på typeskiltet kan variere for de forskellig lande.

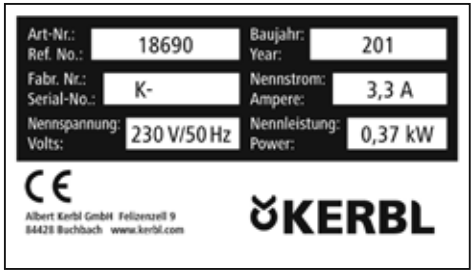


Fig. 2

1.3. Kommentarer til brugsanvisningen

- I tilfælde af en senere videregivelse af maskinen skal brugsanvisningerne følge med.
- Inden ibrugtagning og drift af kobørsten skal brugsanvisningerne læses grundigt og alle anvisninger skal følges.
- Ved manglende overholdelse af brugsanvisningerne kan der opstå skader på personer og/eller materiel!
- Brugsanvisningen beskriver en model med alle udstyrsvarianter. Alt efter udstyr kan børstemaskinen afvige fra beskrivelsen og illustrationerne i denne brugsanvisning.

2. Sikkerhedsanvisninger
2.1. Generelle oplysninger

Læs nedenstående anvisninger grundigt igennem, inden apparatet tages i brug. Opbevar brugsanvisningen omhyggeligt.

FORSIGTIG!
Fare for skader på personer, dyr og materiel ved ukorrekt anvendelse!
- Sørg for, at apparatet udelukkende anvendes af personer med passende fagkundskaber.
- Hold børn og skrøbelige personer væk fra apparatet.
- Overhold sikkerheds- og serviceanvisningerne.

Enhver, der er beskæftiget med ibrugtagning, betjening, service og reparation i brugerens bedrift, skal have læst og forstået brugsanvisningen, især kapitlet vedrørende sikkerhed. Brugeren anbefales eventuelt at udarbejde interne instrukser under hensyntagen til de af ham kendte faglige kvalifikationer for den pågældende operatør og få bekræftet skriftligt, at instrukserne og brugsanvisningen eller deltagelse i instruktionen er modtaget.
Maskinen må kun betjenes, efterses og repareres af uddannet og autoriseret personale. Ansvaret for de forskellige aktiviteter inden for drift og reparation eller vedligeholdelse af maskinen skal defineres klart og tydeligt samt overholdes, så der ikke opstår uklarheder omkring kompetencer vedr. sikkerheden. Ved alt arbejde, der omfatter ibrugtagning, service, inspektion og reparation, skal forskrifterne eller rådene i brugsanvisningen følges.

2.2. Arbejde med fokus på sikkerhed

Sikkerhedsanvisninger for brugerens virksomhed og/eller personalet:
- Enhver form for arbejde, der kompromitterer sikkerheden på maskinen, skal undlades.
- Operatøren skal sørge for, at det kun er autoriserede personer, der arbejder med eller ved maskinen.
- Operatøren er forpligtet til at kontrollere sikkerhedsrelevante dele som f.eks. beskyttelsesanordninger inden ibrugtagning og hvis de mangler, sørge for udbedring inden ibrugtagning.
- Principielt må ingen beskyttelsesanordninger afmonteres eller sættes ud af drift (allerede her er der fare for alvorlige skader).
- Hvis det er nødvendigt at afmontere en beskyttelsesanordning i forbindelse med reparation, skal beskyttelsesanordningen monteres igen, når reparationen er afsluttet.
- Stik aldrig hænder/arme ind i maskinens indre ved nogen former for opgaver! Fare for tilskadekomst!!
- Opbevar alle sikkerhedsanvisninger og advarsler ved/på maskinen i læselig tilstand og sørg for evt. at forny dem.
- Service- og inspektionsarbejde eller reparation må kun foretages, når maskinen er slukket, og udelukkende af uddannet personale.
- Før arbejdet på maskinen påbegyndes, skal den være koblet fra strømforsyningen. Ved fejl skal strømstikket først trækkes ud. Afhjælpning af fejl må kun foretages af autoriseret personale.
- Personer må ikke nærme sig maskinen med løsthængende tøj eller løsthængende langt hår!
  - FARE FOR TILSKADEKOMST!
- Kvægets halehår må ikke være længere end 5 cm!! Fare for tilskadekomst!!
- Inden ibrugtagning og drift af maskinen skal denne brugsanvisning læses omhyggeligt og overholdes.
- Drift af maskinen er kun tilladt med udstyr og reservedele, der følger med ved levering eller er anført på listen over reserve- og sliddele.
- De alment gældende samt lokale regler til forebyggelse af uheld og til miljøbeskyttelse skal overholdes. Arbejdsmetoder, der strider mod sikkerheden, skal undlades.
- Maskine må kun anvendes i sikkerhedsteknisk fejlfri stand.

Hvis de anførte punkter i brugsanvisningen ikke overholdes, kan dette medføre skader på personer og materiel, som producenten ikke påtager sig noget ansvar for.

2.3. Tilsigtet anvendelse

- Dette apparat må kun bruges til tør rengøring af hunkvæg i løsdriftstalde. Dette omfatter kvæg/køer med stramt halsbånd og halehår, der holdes korte. (< 5 cm).
- Forskrifterne i denne brugsanvisning skal overholdes. Anvendelse af dette apparat inden for andre områder er ikke i overensstemmelse med det tilsigtede. Producenten påtager sig intet ansvar for skader på personer og materiel som følge heraf.
- Kun originale reservedele og tilbehørsdele yder fejlfri og sikker funktion på maskinen. Producenten påtager sig intet ansvar for skader, som skyldes anvendelse af uoriginale komponenter.
- Producenten påtager sig intet ansvar for skader, som skyldes egenhændig ombygning af maskinen.
- Hvad angår garantien, gælder det som korrekt anvendelse, når en maskine anvendes af maks. 60 dyr.
- Børstemaskinen kan beskyttes mod brunstigt kvæg ved hjælp af en opspringsbøjle.

2.4. På-/aflæsning og transport

- På-/aflæsningspladsen skal sikres mod uvedkommende adgang.
- Anvend kun kontrolleret løftegrej med tilstrækkelig løfteevne.
- Anvend kun transportmidler med tilstrækkelig løfteevne.
- Rengør maskinen for groft snavs inden på-/aflæsning og transport.
- Forsigtig ved på-/aflæsning og transport på is og sne.
- På-/aflæsning og transport må kun udføres af uddannet personale.
- Maskinen skal være sikret på transportmidlet på en sådan måde, at enhver form for bevægelse er udelukket.

3. Montering & ibrugtagning

3.1. Leverancens omfang

Maskinen leveres komplet færdigmonteret på en palle, klar til at sætte i stikkontakten.

Standardudstyr:

- galvaniseret hus
- transmissionsenhed som motor, børsteaksel, lejer
- børsterækken består af forskellige enkelte børsteskiver i plast
- elektrisk styring
- brugsanvisning og reservedelsliste

Tilbehør:

- opspringsbøjle
- opstillingsstander

3.2. Kontrol inden ibrugtagning

Inden børstemaskinen tages i brug, skal det altid kontrolleres, at den er intakt og fri for synlige mangler eller eventuelle farer.

Følgende foranstaltninger til kontrol skal træffes:

- Kontrollér maskinen for løse og hængende dele eller transportskader.
- Kontrollér kabelisoleringen.
- Kontrollér, om alle beskyttelsesanordninger er til stede, og om de er fejlfrie.
- Kontrollér, om der i nærheden af maskinen findes kilder til farer, der kan påvirke en fejlfri og sikker drift af maskinen (vandslange, klimatiske påvirkninger, hængende kabler eller reb ...).

3.3. Montering

En optimal placering og mulighed for stabil fastgørelse er særlig vigtig, for at denne meget krævende maskine kan køre uden problemer.

Følgende skal overholdes:

- Maskinen må ikke anbringes på et snævert sted i stalden.
- For at undgå trængsel bør maskinen ikke monteres umiddelbart før eller efter malkerummet.
- Maskinen må ikke anbringes i nærheden af apparater, der er følsomme over for støv.
- Maskinen skal beskyttes mod regn, fugt og direkte sollys. UV-stråler fremskynder ældningsprocessen og slitagen på børsteskiverne.
- Monter kun maskinen på en stabil betonmur eller pille.
- Grundrammens kontaktflade skal være jævn, ellers kan rammen vride sig –> følgeskader.

- Brug 4 skruer til tung last, mindst M12. Fastgørelsesmaterialet skal være tilpasset underlaget. (Murværk, betonvæg). Ved en betonvæg rækker de fleste ankre til tung last, ved andet underlag skal der altid bruges gennemgangsskruer på Ø 12 mm.
- Maskinen må kun monteres med en egnet løfteanordning (talje, frontlæsser osv.), overhold de gældende forskrifter til forebyggelse af ulykker!
- Forskruninger skal sikres mod at løsne sig –> brug selvlåsende møtrikker og/eller gevindsikring.
- Kontrollér fastgørelsen med jævne mellemrum, og spænd eventuelt efter.

TIP: Fastgør maskinen på en jævn, massiv betonvæg. Bor igennem betonvæggen, skru egnede støtteplader i stål eller store skiver sammen med maskinens grundramme på den anden side af væggen ved hjælp af gevindstykker.

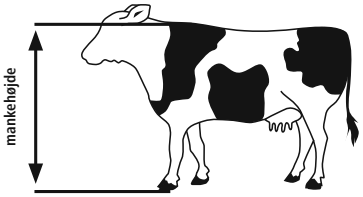
Forsigtig:
Sørg for, at grundrammen ikke bliver forvredet ikke mindst ved montering på pille. (kan evt. ske, hvis skruerne spændes for stramt)

Fastgør først grundpladen på en væg. Anvend de yderste borehuller. Ved fastgøring på en pille kan de inderste borehuller anvendes. Skru derefter hele maskinen på grundpladen. Sørg især for, at ingen kabler beskadiges.

For at opnå en optimal rensende effekt, skal børstemaskinen monteres i den rigtige højde. Inden for besætningen kan der dog være store forskellige i mankehøjden på køerne. For at finde den rigtige monteringshøjde, skal du måle den gennemsnitlige mankehøjde på dyrene. Beregn derefter monteringshøjden efter følgende formel:

Monteringshøjde: Se fig. 3 + 4

Gennemsnitlig mankehøjde - 680 mm = monteringshøjde



Eksempel: Ved en gennemsnitlig mankehøjde på 1.350 mm udgør monteringshøjden 670 mm
(1.350 mm - 680 mm = 670 mm).

Fig. 3

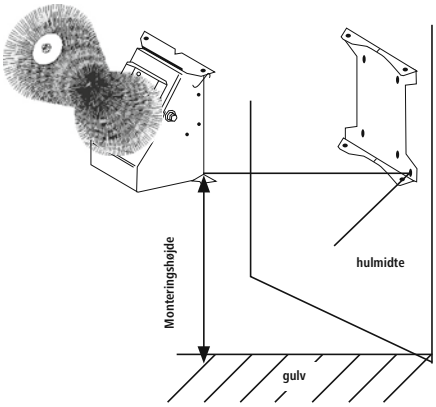


Fig. 4

Arbejdssikkerhed ved montering og demontering:

- Maskinen skal under montering sikres mod at falde på gulvet eller vælte - livsfare!!
  –> Læg holderemme omkring maskinen, og sørg for at sikre den med løftegrej.
- Stik under montering og især under drift aldrig hænder/arme ind i maskinen.

3.4. Elektrisk tilslutning

Spænding og frekvens skal have følgende værdier:
230 V / 50 Hz (Europa), 100 V/200 V / 50Hz (Japan), 115 V / 60 Hz (Nordamerika)

Ved tilslutning af maskinen kræves der en 16 A-vekselspænding, som kun må installeres af autoriseret fagpersonale. Installationen skal monteres uden for dyrenes rækkevidde (f.eks. oven over maskinen).

Obs!
Strømforbindelsen mellem maskine og stikdåse skal være beskyttet på en sådan måde, at den ikke kan nås af dyrene. Inden maskinen tages i brug skal den forbindes ledende med staldudstyrets potentialeudligningsskinne. De lokale forskrifter vedr. sikkerhed og jordforbindelse skal overholdes.
Maskinen må ikke kobles på strømkredsen til andre forbrugere.

Producenten påtager sig intet ansvar for skader, der opstår som følge af usagkyndig tilslutning! Ethvert krav om garanti bortfalder!

4. Drift

4.1. Tilkobling

Efter tilslutning til strømforsyningen er maskinen klar til brug efter ca. 10 sekunder.
Ved udløsning af kontakten (ved løft af børsten på maskinen) starter den cylindriske snekkedrevsmotor. Børsten kører nu i ca. 60 sekunder, derefter skal kontakten aktiveres igen.

4.2. Funktion

Ved for kraftig belastning, standser børsten og roterer derpå i modsatte retning.
Hvis børsen inden for kørselstiden på 60 sekunder blokeres 6 gange, kan maskinen efter en hviletid på ca. 15 sekunder startes igen.
For at undgå skader på printkortet, må strømforsyningen til maskinen ikke afbrydes under drift.
I de første 30 driftstimer kan børstemaskine evt. allerede standse ved et lavere drejemoment. Efter ca. 30 driftstimer er snekkedrevet kørt til og det forudbestemte drejemoment opnås.

Obs!
Inden børstemaskinen anvendes skal dyrenes halehår altid afkortes til en længde på maks. 5 cm! Kontrollér længden på halehårene med jævne mellemrum og klip dem til den foreskrevne længde.

Kohorn kan forårsage skader på børsteskiverne. Det anbefales derfor, kun at lade køer uden horn anvende maskinen.

5. Regelmæssig service og rengøring

Maskinen må kun bruges i fejlfri stand! Maskinen skal straks standses, hvis der konstateres skader eller fejlfunktion!

FORSIGTIG!
Fare for skader på personer, dyr og materiel!

- Service- og rengøringsarbejde må kun udføres, når maskinen er slukket. Træk strømstikket ud!
- Service- og rengøringsarbejde må kun udføres af uddannet personale.
- Ulæselige eller beskadigede mærkater (f.eks. typeskilt) skal straks erstattes af nye mærkater.
- Arbejde på det elektriske anlæg må kun udføres med spændingsisoleret værktøj.

5.1. Rengøring

Hold øje med, at motorens ventilationsåbninger er fri for snavs og store mængder støv.
HAPPYCOW-børstemaskinen må kun rengøres tørt.

5.2 Udskiftning af rengøringsbørster

- Børsterne på HAPPYCOW-maskinen er sliddele og skal udskiftes, når de er nedslidte, da de er lavet af plast og er udsat for en naturlig ældning.
- Alt efter anvendelseshyppighed, UV-stråling og vejrpåvirkninger kan der ske opløsning/spaltning af børsterne efter ca. 1-2 år.
- For at opnå en optimal rensningseffekt for dyrene, bør børsterne udskiftes i tide.
- Skru fastgøringsskiven for enden af akslen af. Træk de gamle børsteskiver ud, og sæt de nye børsteskiver på akslen udefra. Sørg for, at børsten igen opnår sin oprindelige form. Mellem de enkelte børsteskiver skal der lægges en gummiskive.
- De to spændebøsninger (se reservedelslisten fig. 12-2, pos. 17 og 18) bør udskiftes for hver 5.000 driftstimer/en gang om året.
- Vejledning til beregning af driftstimer: Ifølge videnskabelige undersøgelser udgør kørselstiden for maskinen pr. ko ca. 30-40 timer/år. Dette ganget med antallet af køer giver antallet af driftstimer pr. år.

5.3 Smøring

På hver side af huset findes der en smørenippel til smøring af lejet. Begge steder skal smøres en gang om måneden.

5.4 Cylindrisk snekkedrevsmotor

- Der skal foretages udskiftning af gearolien på den cylindriske snekkedrevsmotor efter 10.000 driftstimer. Olietypen findes i de tekniske data.
- Som præventiv foranstaltning bør akseltætningsringen til elmotoren ligeledes udskiftes.
- Rengør hus og blæserhjulsdæksel for snavs hver anden måned.
- Anvend under ingen omstændigheder en højtryksrenser!
- For at gøre rengøring og service på den cylindriske snekkedrevsmotor lettere, kan huset vippes op fra grundpladen.
- Yderligere service på den cylindriske snekkedrevsmotor er ikke nødvendig.

5.5. Elektrisk styring

På styreprintkortet sidder der en finsikring af type F 16 A / 6,3 x 32 mm. Denne sikring anvendes til beskyttelse af printkortet mod overspændingsskader. En lysdiode på styreprintkortet giver signal om svigt i sikringen. Begynder denne diode at lyse, skal sikringen udskiftes.

6. Konstruktion og reservedelsliste

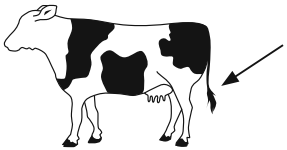
Der findes en illustration af maskine og reservedele i slutningen af dette dokument.

7. Restrisici

Risiko for personer:
Sikkerheden for personer og genstande kan påvirkes under følgende omstændigheder:
- Hvis beskyttelsesanordningerne fjernes.
- Hvis en eventuel skade på styresystemet ikke straks repareres.
- Hvis uuddannet personale arbejder på de elektroniske dele.
- Hvis maskinen aktiveres, uden at den forinden er fastgjort korrekt til en væg eller en pille (ved test eller demonstration).

I de følgende punkter sammenfattes yderligere foranstaltninger til forebyggelse af risici for personer og genstande:
- Pas på ikke at beskadige maskine, styreanordninger og børster under transport og installation.
- Maskinen skal monteres et sted, der har god udluftning og er fri for elektromagnetiske forstyrrelser.
- Det ansvarshavende personale skal være uddannet i anvendelse og vedligeholdelse af maskinen.

Risiko for dyrene:
Sikkerheden for dyr kan påvirkes under følgende omstændigheder.
- Dyrene er endnu ikke udvokset.
- Dyrene har halsbånd og/eller for lange halehår.
- Dyrenes pels er længere end 5 cm.
- Kunden har ikke beskyttet de strømførende dele (kabler) tilstrækkeligt eller slet ikke mod bid fra dyr.



OBS: Halehårene må ikke være længere end 5 cm!

8. Afmontering / bortskaffelse

- Inden afmontering skal maskinens forbindelse til strømforsyningen afbrydes.
- Maskinen må kun afmonteres af autoriseret fagpersonale el. en specialist i afmontering.
- Forbrugsstoffer kan være sundhedsskadelige. Ved håndtering skal der bæres egnet arbejdsbeklædning og beskyttelsesudstyr.
- Maskindele skal sorteres efter materialer og bortskaffes på miljøvenlig vis. Nationale og internationale forskrifter skal overholdes.
- Olie og fedt udgør en potentiel fare for miljøet. De skal bortskaffes miljøvenligt iht. de lokale bestemmelser.
- Se også databladene fra de enkelte producenten om bortskaffelse af forbrugs- og arbejdsstoffer.

9. Garanti

Producenten giver følgende uselvstændige garantierklæring for produktet „HAPPYCOW-kobørstemaskine“:

1. Produktets anvendelsesområde
Garantien gælder kun for produkter, der anvendes korrekt.

2. Garantiperiode:
Garantiperioden løber i 12 måneder og starter ved overgang af risikoen for produktet til den køber, som første gang anvender maskinen til det, den er beregnet til.
Garantien omfatter kun de mangler, der anmeldes skriftligt, det vil sige pr. fax eller e-mail, til producenten inden for garantiperioden. Mangler, der påvises efter udløb af garantiperioden, kan ikke godkendes.

3. Garantiens indhold
Vores garanti er en uselvstændig forlængelse af det lovmæssige ansvar for reklamation over mangler. Vi står også inde for alle mangler, der optræder efter risikoovergangen, dog inden for garantiperioden, som anmeldes til os inden for denne frist.

4. Dækning ved garanti
Garantiens dækning omfatter udelukkende materialeomkostninger for reservedele, der skal erstattes, eller fejlbehæftede dele. Ikke omfattet af garantien er frem for alt arbejds- eller lønomkostninger til udskiftning/reparation af mangelfulde dele eller materiale og ydelser i sammenhæng med regelmæssig vedligeholdelse såvel som transportomkostninger i forbindelse med reparationen. Især vil ingen udgifter blive dækket, hvis der gennemføres reparationer uden rådslagning med producenten.

5. Restriktioner
Mangler, der skyldes uagtsom eller forsætlig beskadigelse af produktet, ukorrekt brug, usagkyndig betjening og/eller usagkyndig tilslutning eller overbelastning af produktet, er principielt ikke omfattet af garantien.
Denne garanti gælder ikke for produktets sliddele, som f.eks. børster, pakninger, lejer, gummibuffere osv.

6. Garantiens ophør
Garantien ophører uafhængigt af den ovennævnte garantivarighed, hvis brugeren ikke udfører eller foranlediger udførelse af det foreskrevne serviceeftersyn rettidigt og korrekt, eller hvis nedslidte sliddele ikke udskiftes rettidigt, eller produktet trods synlige mangler og/eller skader fortsat anvendes uden reparation. Garantien ophører ligeledes, hvis det ikke er autoriseret fagpersonale, der åbner, reparerer eller foretager tekniske ændringer på produktet.

7. Ansvarsfraskrivelse
Erstatningsansvaret for skader er begrænset i tilfælde af grov uagtsomhed og/eller forsætlighed. Denne ansvarsbegrænsning gælder ikke for skader på personers liv, legeme og helbred.

8. Generel garanti
Købers lovmæssige garantirettigheder berøres ikke af denne garanti.

10. Tekniske data

Artikelnummer / typebetegnelse:	18690 18690-Jap 18690-USA
Spænding:	230 V / 50 Hz (Europa) 100V/200 V / 50 Hz (Japan) 115 V / 60 Hz (Nordamerika)
Ydeevne:	0,37 kW
Omdrejningstal:	47 omdr./min
Mål:	L 120 x B 50 x H 110 cm
Vægt:	ca. 110 kg
Drejemoment:	58 Nm
Gearsmøremiddel:	Syntetisk olie PG 320
Støjgrænse:	<70 dB (A)

Overensstemmelseserklæring

KERBL

EF - overensstemmelseserklæring

Albert Kerbl GmbH
Felizenzell 9, 84428 Buchbach, Tyskland

Produktbeskrivelse: **Kobørstemaskine, HAPPYCOW 18690, 18690-Jap, 18690-USA**

De nævnte maskiner lever med deres design og konstruktion samt i den af os markedsførte udførelse op til de væsentlige sikkerheds- og sundhedskrav i følgende EF-direktiver:

2006/42/EF - maskindirektiv
2006/95/EF - lavspændingsdirektiv
2004/108/EF - elektromagnetisk kompatibilitet

Ved en ændring af maskinen, der ikke er afstemt med os, mister denne erklæring sin gyldighed.

Sted, dato: Buchbach, 10.02.2014

A Kerbl

Albert Kerbl,
Ledende partner

Martin Lechner,
Dokumentationsbefuldmægtiget

CE

CE-mærket står for overholdelse af Den Europæiske Unions direktiver.
Overensstemmelseserklæringen kan også findes på: http://www.kerbl.com

zu 6. Aufbau und Ersatzteilliste

6. Structure et liste des pièces de rechange
Re 6. Setup and spare parts list
6. Struttura ed elenco dei pezzi di ricambio
till 6.: Konstruktion och reservdelslista
til 6. Konstruktion og reservedelsliste

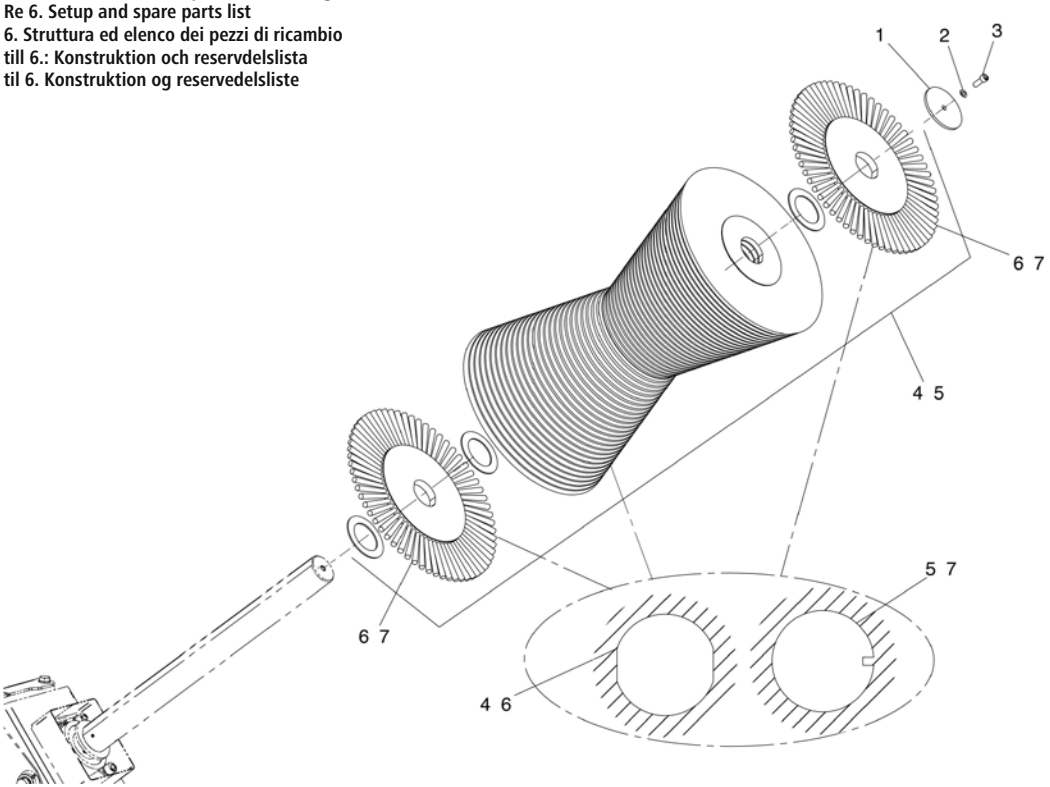


Abbildung 5 / Figure 5 / Figure 5 / Figura 5 / Bild 5 / Illustration 5

Pos-No	Art-No	KERBL Art-No	Pieces	
1	3010017	18740	1	Besenabschlussscheibe / Rondelle d'arrêt du balai / Brush closure lid / Disco per spazzola finale / Borstens ändskiva / Børsteendeskive
4	001N005	18691	1	Ersatzbürste komplett Rot-Blau ab 2004 / Brosse de rechange, complète, vert-rouge, modèle à partir de 2004 / Complete green-red replacement brush set from 2004 / Spazzola di ricambio completa, verde-rosso dal 2004 / Reservborste, komplett, röd-blå fr.o.m. 2004 / Reservebørste komplet grøn/rød fra 2004
5	001N003	18692	1	Ersatzbürste komplett Rot-Blau bis 2003 / Brosse de rechange, complète, vert-rouge, modèle à partir de 2003 / Complete green-red replacement brush set before 2003 / Spazzola di ricambio completa, verde-rosso fino al 2003 / Reservborste, komplett, röd-blå t.o.m. 2003 / Reservebørste komplet grøn/rød frem til 2003
6	1010036	18691-2	1	Abschlussbesen Blau ab 2004 / Balai extérieur bleu, modèle à partir de 2004 / Blue closure brush from 2004 / Disco per spazzola finale, blu dal 2004 / Ändborste, blå, fr.o.m. 2004 / Slutbørste blå fra 2004
7	1010008	18692-2	1	Abschlussbesen Blau bis 2003 / Balai extérieur bleu, modèle à partir de 2003 / Blue closure brush before 2003 / Disco per spazzola finale, blu fino al 2003 / Ändborste, blå, t.o.m. 2003 / Slutbørste blå frem til 2003

Kuhputzmaschine - Hauptteile

Machine de nettoyage pour vaches - pièces principales
Cow cleaning machine - main parts
Spazzola per bovini - Pezzi principali
Koborste - huvuddelar
Kobørstemaskine - hoveddele

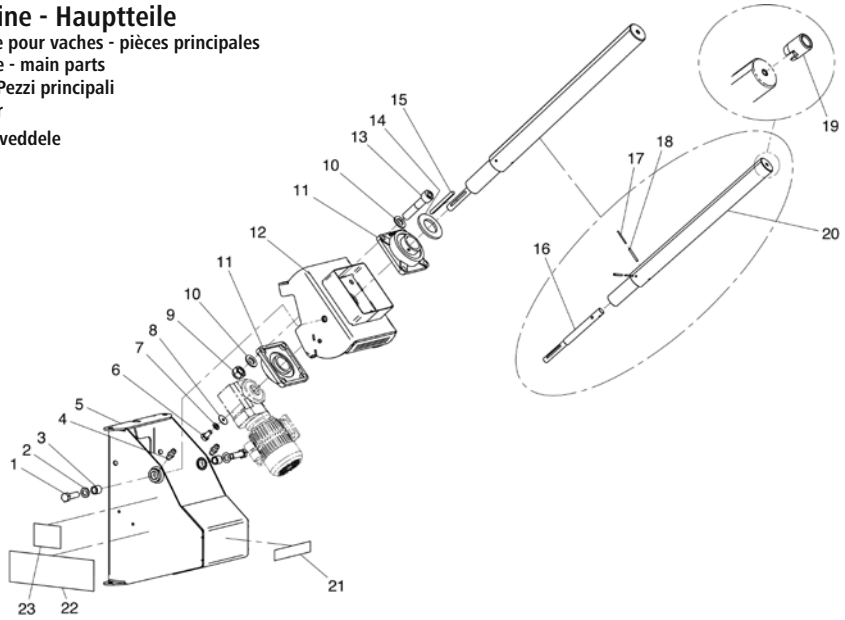


Abbildung 6 / Figure 6 / Figure 6 / Figura 6 / Bild 6 / Illustration 6

Pos-No	Art-No	KERBL Art-No	Pieces	
1	2800391	6436	2	Sechskantschraube DIN 931 M20 x 70 / Vis à tête hexagonale DIN 931 M20 x 70 / DIN 931 M20 x 70 hexagonal screw / Vite esagonale DIN 931 M20 x 70 / Sexkantsskruv DIN 931 M20 x 70 / Sekskantskrue DIN 931 M20 x 70
2	2800223	6429	2	Scheibe DIN 125 20B / Disque DIN 125 20B / DIN 125 20B washer / Rondella DIN 125 20B / Bricka DIN 125 20B / Skive DIN 125 20B
3	5012028	187013	2	Rohr 30x5 L=28mm / Tube 30x5 L=28mm / 30 x 5 tube, L = 28 mm / Tubo 30 x 5 L = 28 mm / Rör 30x5 L=28 mm / Rør 30x5 L=28mm
4	2800115	187007	2	Kegelschmiernippel DIN 71412 M6x1 / Graisseur conique DIN 71412 M6x1 / DIN 71412 M6 x 1 conical lubricating nipple / Nipplo di lubrificazione conico DIN 71412 M6 x 1 / Konisk smörjnippel DIN 71412 M6x1 / Konisk smørenippel DIN 71412 M6x1
5	0010004	187041	1	Außengehäuse / Boîtier extérieur / External housing / Alloggiamento esterno / Utvändig kåpa / Udvendigt hus
11	1010002	18734	2	Lager UCF 212 / Logement UCF 212 / UCF 212 bearing / Cuscinetto UCF 212 / Lager UCF 212 / Leje UCF 212
12	0010005	187001	1	Innengehäuse / Boîtier intérieur / Internal housing / Alloggiamento interno / Invändig kåpa / Indvendigt hus
13	2800790	6448	2	Zylinderschraube DIN 912 M18x75 / Vis à tête cylindrique DIN 912 M18x75 / DIN 912 M18 x 75 cylinder screw / Vite a testa cilindrica DIN 912 M18 x 75 / Cylinderskruv DIN 912 M18x75 / Cylinderskrue DIN 912 M18x75
14	3010019	18786	1	Lagerdistanzscheibe 110x62x8 / Disque d'écartement du logement 110x62x8 / 110 x 62 x 8 bearing shim / Spessore cuscinetto 110 x 62 x 8 / Lagerdistansbricka 110x62x8 / Lejeafstandsskive 110x62x8
15	2800174	18739	1	Passfeder DIN 6885 A 8x7x90 / Clavette DIN 6885 A 8x7x90 / DIN 6885 A 8 x 7 x 90 feather key / Chiavetta DIN 6885 A 8 x 7 x 90 / Passfjäder DIN 6885 A 8x7x90 / Pasfeder DIN 6885 A 8x7x90
16	6010004A	18710	1	Stahlwelle Kuhputzmaschine ab 2004 / Arbre en acier de la machine de nettoyage pour vaches, modèle à partir de 2004 / Cow cleaning machine steel shaft from 2004 / Albero in acciaio spazzola per bovini dal 2004 / Stålaxel till koborste fr.o.m. 2004 / Stålaksel kobørstemaskine fra 2004
17	2990570	18727	2	Spannstift ISO 8752 5 x 70 / Goupille de serrage ISO 8752 5 x 70 / ISO 8752 5 x 70 dowel pin / Coppiglia di serraggio ISO 8752 5 x 70 / Spännstift ISO 8752 5x70 / Spændestift ISO 8752 5 x 70
18	2990870	18726	2	Spannstift ISO 8752 8 x 70 / Goupille de serrage ISO 8752 8 x 70 / ISO 8752 8 x 70 dowel pin / Coppiglia di serraggio ISO 8752 8 x 70 / Spännstift ISO 8752 8x70 / Spændestift ISO 8752 8 x 70
19	9100003	187029	1	Gewindeeinsatz M12 / Insert fileté M12 /M12 thread insert / Inserto filettato M12 / Gänginsats M12 / Gevindindsats M12
20	9100061	18745	1	Kunststoffwelle mit Gewindeeinsatz / Arbre en plastique avec insert fileté / Plastic shaft with thread insert / Albero in plastica con inserto filettato / Plastaxel med gänginsats / Plastaksel med gevindindsats
23	A101500	187026	1	Aufkleber - Vor Inbetriebnahme / Autocollant - Avant mise en marche / Sticker - before commissioning / Adesivo - prima della messa in funzione / Dekal - Före idrifttagning / Mærkater - Inden ibrugtagning

Kuhputzmaschine – Innere Teile

Machine de nettoyage pour vaches - pièces internes
Cow cleaning machine - internal parts
Spazzola per bovini - pezzi interni
Kobørstemaskine - indvendige dele

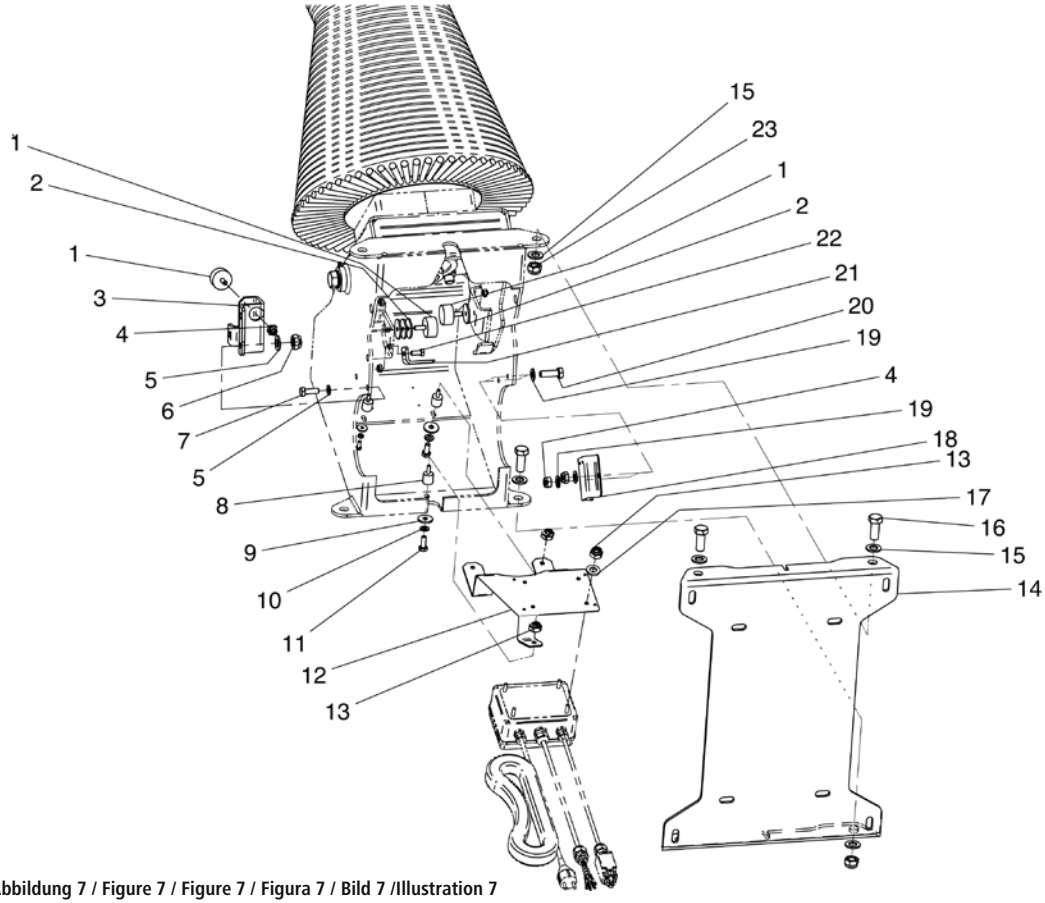


Abbildung 7 / Figure 7 / Figure 7 / Figura 7 / Bild 7 /Illustration 7

Pos-No	Art-No	KERBL Art-No	Pieces	
1	1010006	18738	3	Gummipuffer 40x20 M6x18 / Tampon en caoutchouc 40x20 M6x18 / 40 x 20 M6 x 18 rubber buffer / Ammortizzatore in gomma 40 x 20 M6 x 18 / Gummibuffert 40x20 M6x18 / Gummibuffer 40x20 M6x18
3	3010025	187011	1	Dämpferhalter / Support de suspension / Shock absorber retainer / Supporto ammortizzatore / Dämparhållare / Dæmperholder
8	1010012	18712	3	Gummipuffer 20x20-M6x18 / Tampon en caoutchouc 20x20-M6x18 / 20 x 20 - M6 x 18 rubber buffer / Ammortizzatore in gomma 20 x 20 - M6 x 18 / Gummibuffert 20x20-M6x18 / Gummibuffer 20x20-M6x18
12	3010052	187047	1	Steuerungskastenhalter / Support de caisse de commande / Control box holder / Supporto quadro elettrico / Hållare för styrenhet / Styrekasseholder
14	3010032	187046	1	Grundplatte Aussengehäuse / Plaque de base du boîtier extérieur / Base plate external housing / Piastra di base alloggiamento esterno / Grundplatta utvändig kåpa / Grundplade, udvendigt hus
18	3010014	187010	1	Haltebügel Kontaktschalter / Étrier de l'interrupteur de contact / Contact switch retaining clip / Staffa di sostegno interruttore a sfioramento / Hållarbygel kontaktbrytare / Holdebøjle, kontakt
21	3010042	187012	1	Motoranschlag / Butée moteur / Motor stop / Fermo motore / Motoranslag / Motorendestop

Kuhputzmaschine 230V – Europa / Elektrische Ausrüstung

Machine de nettoyage pour vaches 230V – Europe / équipement électrique
Cow cleaning machine 230 V - Europe / electrical equipment
Spazzola per bovini 230 V – Europa / Dotazione elettrica
Kobørstemaskine 230 V – Europa / elektrisk udstyr

Pos-No	Art-No	KERBL Art-No	Pieces	
1	9100017	18704	1	Gehäuse für Platine / Boîtier pour platine / Housing for PCB / Alloggiamento per scheda / Kåpa för kretskort / Hus til printkort
2	1010032	18713	1	Steuerung – Komplett 230V/50Hz / Commande - complète 230V/50Hz / Control - complete 230 V / 50 Hz / Comando – completo 230 V / 50 Hz / Styrning – komplett 230V/50Hz / Styring – komplet 230 V/50 Hz
3	9100001B	18702	1	Platine 230V/50Hz / Platine 230V/50Hz / PCB 230 V / 50 Hz / Scheda 230 V / 50 Hz / Kretskort 230V / 50Hz / Printkort 230 V/50 Hz
4	9100065	187022	1	Feinsicherung F6,3A 500V 6,3x32mm / Fusible pour faible intensité F6, 3A 500V 6,3x32mm / F 6.3 A 500 V 6.3 x 32 mm microfuse / Fusibile fine F6, 3 A 500 V 6,3 x 32 mm / Finsäkring F6,3A 500V 6,3x32mm / Finsikring F6,3A 500 V 6,3x32 mm
5	9100044	18720	1	Federleiste 9-polig / Connecteur à ressort 9 pôles / 9-pin clip connector / Connettore femmina a 9 poli / Kopplingsplint 9-polig / Fjederliste 9-polet
8	9100002	18714	1	Endabschalter mit Rollenstössel / Interrupteur de fin de course avec poussoir à galets / Limit switch with roller tappet / Disgiuntore con punteria a rullo / Gränslägesbrytare med rullkolv / Endestopafbryder med rullestøder
11	1010009	187002	1	Erdungskabel / Câble de terre / Earth cable / Cavo di messa a terra / Jordningskabel / Jordkabel
12	2800631	6444	1	Sperrkantscheibe-M8 / Rondelle autobloquante M8 / M8 retaining washer / Rondella autobloccante M8 / Spärrkantskiva-M8 / Tandskive M8
17	9100046	187016	1	Kondensator 16 µF für STM-Motor / Condenseur 16 µF pour moteur STM / 16 µF capacitor for STM motor / Condensatore 16 µF per motore STM / Kondensator 16 uF för STM-motor / Kondensator 16 µF til STM-motor
17	9100047	18719	1	Kondensator 20 µF für KEB-Motor (vor 2004) / Kondensator 20 µF für KEB-Motor (vor 2004) / Kondensator 20 µF für KEB-Motor (vor 2004) / Kondensator 20 µF für KEB-Motor (vor 2004) / Kondensator 20 uF för KEB (före 2004) / Kondensator 20 µF für KEB-Motor (vor 2004) /
18	1010037	18707	1	Stirnrad-Schneckengetriebemotor 230V/50Hz / Moteur à engrenage de chant à vis sans fin 230V/50Hz / Worm-geared drive motor 230 V / 50 Hz / Motoriduttore a vite senza fine con precoppia 230 V / 50 Hz / Snäckväxelmotor 230V/50Hz / Cylindrisk snekkedrevsmotor 230 V/50 Hz
19	9100007	187027	1	Lüfterrad (Wellen Ø 19.5 mm) für KEB - Motor / Roue du ventilateur (arbre de 19,5 mm de diamètre) pour moteur KEB / Fan wheel (shaft diameter 19.5 mm) for KEB motor / Ventola (alberi Ø 19,5 mm) per motore KEB / Fläkthjul (axel Ø 19,5 mm) för KEB-motor / Blæserhjul (aksler Ø 19,5 mm) til KEB-motor
19	9100063	187021	1	Lüfterrad (Wellen Ø 15.0 mm) für STM - Motor / Roue du ventilateur (arbre de 15,0 mm de diamètre) pour moteur STM / Fan wheel (shaft diameter 15.0 mm) for STM motor / Ventola (alberi Ø 15,0 mm) per motore STM / Fläkthjul (axel Ø 15,0 mm) för STM-motor / Blæserhjul (aksler Ø 15,0 mm) til STM-motor
20	9100011	187028	1	Haube (Ø 154.0 mm) für KEB - Motor / Capot (154,0 mm de diamètre) pour moteur KEB / Cover (diameter 154.0 mm) for KEB motor / Cofano (Ø 154,0 mm) per motore KEB / Kåpa (Ø 154,0 mm) för KEB-motor / Afdækning (Ø 154,0 mm) til KEB-motor
20	9100062	187020	1	Haube (Ø 136.0 mm) für STM - Motor / Capot (136,0 mm de diamètre) pour moteur STM / Cover (diameter 136.0 mm) for STM motor / Cofano (Ø 136,0 mm) per motore STM / Kåpa (Ø 136,0 mm) för STM-motor / Afdækning (Ø 136,0 mm) til STM-motor

Kuhputzmaschine 100V/200V – Asien / Elektrische Ausrüstung

Machine de nettoyage pour vaches 200V – Asie / équipement électrique
Cow cleaning machine 100 V / 200 V - Asia / electrical equipment
Spazzola per bovini 100 V / 200 V – Asia / Dotazione elettrica
Kobørstemaskine 100 V/200 V – Asien / elektrisk udstyr

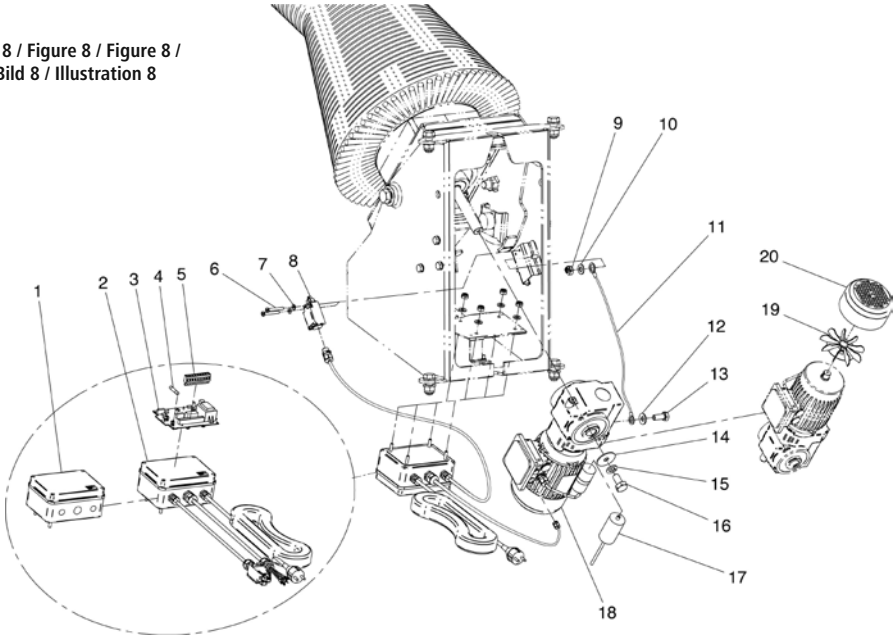
Pos-No	Art-No	KERBL Art-No	Pieces	
2	1010045	187004	1	Steuerung 100V/200V/50Hz / Commande 100V/200V/50Hz / 100 V / 200 V / 50 Hz control / Comando 100 V / 200 V / 50 Hz / Styrning 100V/200V/50Hz / Styring 100 V/200 V/50 Hz
3	9100010B	187025	1	Platine 100V/200V/50Hz (Japan) / Platine 100V/200V/50Hz (Japon) / 100 V / 200 V / 50 Hz PCB (Japan) / Scheda 100 V / 200 V / Kretskort 100V/200V/50Hz (Japan) / 50 Hz (Giappone) / Printkort 100 V/200 V/50 Hz (Japan)
4	9100065	187022	1	Feinsicherung 16A 6,3x32mm / Fusible pour faible intensité 16A 6,3x32mm / 16A 6.3 x 32 mm microfuse / Fusibile fine 16 A 6,3 x 32 mm / Finsäkring 16A 6,3x32mm / Finsikring 16 A 6,3x32 mm
17	9100046	187016	1	Kondensator 16 µF für STM-Motor / Condenseur 16 µF pour moteur STM / 16 µF capacitor for STM motor / Condensatore 16 µF per motore STM / Kondensator 16 uF för STM-motor / Kondensator 16 µF til STM-motor
18	1010046	187044	1	Stirnrad-Schneckengetriebemotor 100V/200V/50Hz / Moteur à engrenage de chant à vis sans fin 100V/200V/50Hz / Worm-geared drive motor 100 V / 200 V / 50 Hz / Motoriduttore a vite senza fine con precoppia 100 V / 200 V / 50 Hz / Snäckväxelmotor 100V/200V/50Hz Cylindrisk snekkedrevsmotor 100 V/200 V/50 Hz

Kuhputzmaschine 115V – Nordamerika / Elektrische Ausrüstung

Machine de nettoyage pour vaches 115V – Amérique du Nord / équipement électrique
Cow cleaning machine 115V - North America / electrical equipment
Spazzola per bovini 115 V – Nordamerica / Dotazione elettrica
Kobørstemaskine 115 V – Nordamerika / elektrisk udstyr

Pos-No	Art-No	KERBL Art-No	Pieces	
2	1010044	187043	1	Steuerung 115V/60Hz USA / Commande 115V/60Hz USA / 115 V / 60 Hz USA control / Comando 115 V / 60 Hz USA / Styrning 115V/60Hz USA / Styring 115 V/60 Hz USA
3	9100009C	187024	1	Platine 115V/60Hz / Platine 115V/60Hz / PCB 115V / 60Hz / Scheda 115 V / 60 Hz / Kretskort 115V / 60Hz / Printkort 115V/60Hz
3	910009B	187023	1	Platine 115V/60Hz für KEB Motor / Platine 115V/60Hz pour moteur KEB / Circuit board 115V/60Hz for KEB motor / Scheda 115V/60Hz per motore KEB / Kretskort 115V/60Hz för KEB-motor / Printplade 115 V/60 Hz til KEB-motor
4	9100045	187015	1	Feinsicherung 16A 6,3x32mm / Fusible pour faible intensité 16A 6,3x32mm / 16A 6.3 x 32 mm microfuse / Fusibile fine 16 A 6,3 x 32 mm / Finsäkring 16A 6,3x32mm / Finsikring 16 A 6,3x32 mm
17	9100047	18719	1	Kondensator 20 µF für KEB- und STM-Motor / Condenseur 16 µF pour moteur STM / 16 µF capacitor for STM motor / Condensatore 16 µF per motore STM / Kondensator 20 uF för KEB- och STM-motor / Kondensator 16 µF til STM-motor
18	1010047	187045	1	Stirnrad-Schneckengetriebemotor 115V/60Hz / Moteur à engrenage de chant à vis sans fin 100V/200V/50Hz / Worm-geared drive motor 100 V / 200 V / 50 Hz / Motoriduttore a vite senza fine con precoppia 100 V / 200 V / 50 Hz / Snäckväxelmotor 115V/60Hz / Cylindrisk snekkedrevsmotor 100 V/200 V/50 Hz

Abbildung 8 / Figure 8 / Figure 8 / Figura 8 / Bild 8 / Illustration 8



Albert Kerbl GmbH
Felizenzell 9
84428 Buchbach, Germany
Tel. +49 8086 933 - 100
Fax +49 8086 933 - 500
info@kerbl.de
www.kerbl.de

Kerbl Austria Handels GmbH
Wirtschaftspark 1
9130 Poggersdorf, Austria
Tel.: +43 4224 81555 - 0
Fax: +43 4224 81555 - 629
order@kerbl-austria.at
www.kerbl-austria.at

Kerbl France Sarl
3 rue Henri Rouby, B.P 46 Soultz
68501 Guebwiller Cedex, France
Tel. : +33 3 89 62 15 00
Fax : +33 3 89 83 04 46
info@kerbl-france.com
www.kerbl-france.com